

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA EL ECUADOR

FACULTAD DE MEDICINA

FACTORES PSICOSOCIALES PREDISPONENTES DE DEPRESIÓN EN PACIENTES
VARONES CON ANTECEDENTE DE INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO (IAM) EN EL
HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARÍN (HCAM) EN EL PERIODO 2012-2014.

DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

AUTOR
IVÁN GABRIEL LOOR MONCAYO
JOSÉ MIGUEL CHÁVEZ RIERA

DIRECTOR
DR. JOSÉ MOSQUERA

DIRECTOR METODOLÓGICO
DR. ENRIQUE GEA

QUITO, 2015

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios primeramente por ayudarnos a recoger las fuerzas necesarias para poder culminar una primera parte de esta carrera, que se basa en servir a los demás sin recibir nada a cambio.

Luego, queremos agradecer y dedicar esta tesis a nuestros padres por todo el esfuerzo y sacrificio que han hecho para poder darnos lo mejor, por toda la confianza que han puesto y por todo el amor que nos han dado.

A Domingo Blázquez Martínez le agradezco lo mucho que ha participado en toda mi formación profesional y su confianza que para mí ha sido un aliciente para ser mejor cada día.

A Rosa Mendoza Sanipatín que sin pedir nada a cambio puso toda su confianza para poder ser mejores y poder realizar este sueño de convertirnos en profesionales.

A María Magdalena Laje, a pesar que ya no estés con nosotros en este momento culmen de la carrera, se lo dedico con todo el corazón sabiendo de antemano que nos ha dado el impulso necesario desde donde esté para concluir esto.

A nuestros amigos más cercanos que han estado siempre apoyándonos en las buenas y en las malas, soportando todo lo malo y lo peor de cada uno de nosotros y sin embargo nunca se han hecho para atrás y siempre nos han dado una mano.

A Washington Paz, David Jarrín y Anabelén Mateo que con esmero y desinterés procuraron ayudarnos a poder culminar este proyecto de la mejor manera.

Casi ya terminando los agradecimientos, al Dr. José Mosquera que ha permitido con su tiempo, sus conocimientos y su esfuerzo terminar este proyecto de la mejor manera.

Y por último y no por eso menos importante, a nuestro director metodológico, Dr. Enrique Gea, que a pesar de tantas correcciones que nos ha hecho, ha permitido dar a este trabajo el corte profesional que necesitaba por lo que estamos muy agradecidos de todo corazón por ese apoyo constante.

CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	2
ABREVIATURAS.....	6
LISTA DE TABLAS	7
LISTA DE FIGURAS	7
RESUMEN	10
ABSTRACT	11
INTRODUCCIÓN.....	12
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	14
CONCEPTO Y GENERALIDADES DE LA DEPRESIÓN	14
EPIDEMIOLOGÍA	15
FACTORES DE RIESGO.....	16
FISIOPATOLOGÍA	17
SINTOMATOLOGÍA	22
DIAGNÓSTICO.....	23
TRATAMIENTO	25
INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CONCEPTO Y GENERALIDADES.....	26
PATOLOGÍA.....	27
FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR.....	27

REACCIÓN PSICOLÓGICA NORMAL AL IAM.....	29
FASE PREHOSPITALARIA	31
HOSPITALIZACIÓN	33
FASE DE CONVALECENCIA	34
FASE DE REHABILITACIÓN	35
SIGNIFICADO PSICOLÓGICO DEL ÓRGANO	37
LÍMITES DE LA REACCIÓN NORMAL Y PATOLOGÍA PSIQUIÁTRICA	39
COMPLICACIONES PSIQUIÁTRICAS	41
RELACIÓN ENTRE INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO Y DEPRESIÓN	43
OBJETIVOS E HIPÓTESIS	45
Objetivo.....	45
General.....	45
Específicos	45
Hipótesis.....	45
MATERIALES Y MÉTODOS	45
Criterios de inclusión.....	47
Criterios de exclusión	47
Procedimiento de recolección de muestra	47
Plan de análisis	48

RESULTADOS	52
Análisis descriptivo.....	52
Comparación de variables.....	59
DISCUSIÓN.....	60
Limitaciones	67
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	68
Conclusiones	68
Recomendaciones	69
ANEXOS	71
ANEXO 1	71
ANEXO 2	74
ANEXO 3	76
BIBLIOGRAFÍA.....	78

ABREVIATURAS

BDI	Beck Depression Inventory
BOLD	Blood Oxygen Level Dependant
CRF	Corticotrophin Releasing Factor
DA	Dopamina
GABA	Ácido Gamaaminobutírico
HCAM	Hospital Carlos Andrade Marín

IAM	Infarto Agudo de Miocardio
IMAOs	Inhibidores de la Monoaminoxidasa
IRSS	Inhibidor de la Recaptación de Serotonina
INEC	Instituto Nacional Ecuatoriano de Estadísticas y Censos
NA	Noradrenalina
NE	Norepinefrina
OMS	Organización Mundial de Salud
T3	Triyodotirnonina
T4	Tiroxina
5HT	Serotonina

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Criterios diagnósticos de la CIE-10 para depresión.....	23
Tabla 2 Puntos de corte escala de Hamilton	25
Tabla 3 Operacionalización de variables.....	48
Tabla 4 Relación entre factores psicosociales y depresión en pacientes varones con antecedente de IAM	59

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Fisiopatología de la depresión.	18
Figura 2 Diagrama de cajas para la edad (vertical) de los pacientes con antecedente de IAM en el HCAM entre el año 2012-2014.	52
Figura 3 Histograma para 120 pacientes varones entrevistados con antecedente de IAM en el HCAM entre el año 2012-2014.	53

Figura 4 Frecuencia absoluta del nivel educativo de los pacientes varones entrevistados con antecedente de IAM en el HCAM durante el periodo 2012-2014.	54
Figura 5 Frecuencia relativa de los años de instrucción de los pacientes varones entrevistados con antecedente de IAM en el HCAM durante el periodo 2012-2014.	55
Figura 6 Frecuencia absoluta del estado civil de los pacientes varones entrevistados con antecedente de IAM en el HCAM en el periodo 2012-2014.	55
Figura 7 Frecuencia relativa de los pacientes varones entrevistados con antecedente de IAM en el HCAM en el periodo 2012-2014 que tienen y no tiene pareja.	56
Figura 8 Pacientes varones entrevistados con antecedentes de IAM en el HCAM en el periodo 2012-2014 y su estado de convivencia	56
Figura 9 Polifarmacia en los pacientes varones entrevistados con antecedente de IAM en el HCAM durante el periodo 2012-2014.....	56
Figura 10 Número de pacientes que obtienen un sueldo fijo y quiénes no. Datos en frecuencia absoluta.....	57
Figura 11 Número de pacientes que presentan problemas económicos. Datos en frecuencia absoluta	57
Figura 12 Número de pacientes que perdieron su trabajo en los últimos 2 meses. Datos en frecuencia absoluta.....	57
Figura 13 Número de pacientes que tienen amigos cercanos. Datos en frecuencia absoluta.....	57
Figura 14 Número de pacientes que forman parte de un grupo recreativo. Datos en frecuencia absoluta.....	58
Figura 15 Número de pacientes entrevistados con antecedentes de IAM en el HCAM en el periodo 2012-2014, que presentaron la pérdida de un ser querido en los últimos dos meses. Datos en frecuencia absoluta.....	58
Figura 16 Número de pacientes varones con antecedente de IAM entrevistados que presentaron depresión según el test de Hamilton en el HCAM durante el periodo 2012-2014.....	58

Figura 17 Niveles de depresión en los pacientes que presentaron depresión valorados por el test	
de Hamilton	58

RESUMEN

Objetivos: Realizar un estudio para poder determinar los factores psicosociales que podrían intervenir en el aparecimiento del trastorno depresivo en los pacientes varones con antecedente de IAM en el HCAM en el periodo 2012-2014.

Materiales y Métodos: Se realizó un estudio epidemiológico, analítico, longitudinal de casos y controles en pacientes varones con antecedente de IAM en el HCAM entre el 2012-2014, donde se analizaron las variables psicosociales de edad, tener pareja, convivencia, sueldo fijo, duelo, pérdida de trabajo, divorcio, problemas económicos, años de escolaridad, polifarmacia, amigos cercanos y grupos recreativos y su relación con el aparecimiento del trastorno depresivo detectado por medio del test de Hamilton.

Resultados: El tamaño de la muestra calculado fue de 188 pacientes, de los cuales solo se pudo entrevistar a 120 pacientes, obteniendo 59 casos con 61 controles.

De las variables psicosociales estudiadas las más relevantes y que mostraron significancia fueron: problemas económicos y polifarmacia.

Los problemas económicos con un OR de 2,96, un IC de 1,36-6,43 y la polifarmacia presentó un OR de 2,32 con un IC 1,08-5,05 ambas con una $p < 0,05$ resultando ser datos realmente significativos.

Las demás variables en su mayoría se comportaron como un factor de riesgo pero no eran estadísticamente significativas con una $p > 0,05$ y un IC que contenía a la unidad.

Conclusiones: Los factores psicosociales repercuten en la evolución de la enfermedad coronaria de los pacientes.

El presentar problemas económicos y polifarmacia aumenta el riesgo de presentar trastorno depresivo en los pacientes varones con antecedente de IAM en el HCAM.

ABSTRACT

Objectives: Make a study to determine the psychosocial factors that might be involved in the onset of depressive disorder in male patients with a history of AMI in the HCAM in the period 2012-2014.

Materials and Methods: An epidemiological, analytical, longitudinal case-control study in male patients with a history of AMI in the HCAM between 2012-2014, where psychosocial variables analyzed was performed such as age, having a partner, coexistence, salary, bereavement, job loss, divorce, financial problems, years of schooling, polypharmacy, close friends and recreational groups and their relationship to the onset of depressive disorder detected by the test of Hamilton.

Results: The calculated sample size was 188 patients, of whom only able to interview where 120 patients, obtaining 59 cases with 61 controls. Psychosocial variables studied the most relevant and showed significance were: economic problems and polypharmacy. Economic problems with OR 2.96, CI 1.36 to 6.43 and from polypharmacy presented an OR of 2.32 with a CI 1.08 to 5.05 both with p

<0.05 resulting be really meaningful data. Other variables mostly behaved as a risk factor but were not statistically significant with $p > 0.05$ and containing IC unit.

Conclusions: Psychosocial factors affect the evolution of coronary disease patients. The present economic problems and polypharmacy increases the risk of depressive disorder in male patients with a history of AMI in the HCAM.

INTRODUCCIÓN

El IAM es una de las enfermedades con más prevalencia a nivel del Ecuador, según el INEC, en su último informe elaborado en el 2011, nos hablan que es la 8va causa de muerte en el Ecuador, ocupando una prevalencia del 3,23 y 3,24% respectivamente en los años 2010 y 2011 (1). Al estar dentro de las principales causas de muerte es importante determinar sus comorbilidades y sus asociaciones con diferentes grupos poblaciones y determinar los diferentes efectos y causas de la aparición de estas mismas.

En la actualidad, la depresión se considera un problema de salud pública a nivel mundial, se sabe que sus consecuencias y manifestaciones afectan no solo al individuo sino a todo su grupo familiar y social ya que involucran alteraciones emocionales graves y duraderas, en este caso referidas a un estado de ánimo bajo o irritable, acompañado de pérdida de placer en las actividades diarias, el aumento o la pérdida del apetito y del sueño, sentimientos de inutilidad, entre otros síntomas.

Se ha observado que ha aumentado la interacción entre trastorno psiquiátrico, síntomas cardíacos y enfermedad cardiovascular, siendo los trastornos psiquiátricos un potenciador directo de los síntomas cardíacos. (2)

Recientemente la depresión ha sido considerada una patología ligada a enfermedades cardiovasculares y no sólo un factor de riesgo para padecer enfermedad coronaria; es una patología de alta prevalencia en pacientes que han sobrevivido a un infarto del miocardio asociada al doble de riesgo de mortalidad cardiovascular y de eventos cardíacos no fatales, y de recuperación incompleta. (2)

Se sabe que la hipertensión arterial, el tabaquismo y la hipercolesterolemia son factores de riesgo para el desarrollo de cardiopatía, y la depresión puede actuar sinérgicamente con cada una de estas. La presencia de depresión en pacientes que han sufrido un IAM tiene un riesgo de mortalidad a largo plazo significativamente alto y este riesgo es independiente de la severidad de la enfermedad cardíaca. (2)

Muchos estudios han observado una alta prevalencia de depresión en los pacientes con IAM observando depresión mayor entre 15% y 20% y síntomas depresivos menores hasta en 27%. (2)

Una mirada multifactorial de esta problemática implica la comprensión de factores biológicos (ej. herencia, alteraciones estructurales y funcionales en el sistema nervioso central), psicológicos (ej. personalidad, factores relacionado con el desarrollo, creencias) y sociales (ej. contexto social, económico, ideológico, roles). (3)

Debemos tomar en cuenta que en la actualidad muchas personas viven en situaciones de gran estrés como dificultad para pagar la renta, problemas interpersonales, pérdida de un ser querido, enfermedades, entre otros. Esta combinación de múltiples estresores influenciaría en la aparición de depresión en un paciente, así como tienen que ser tomados en cuenta en el momento que se traten a los mismos. (2)

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

CONCEPTO Y GENERALIDADES DE LA DEPRESIÓN

La depresión se refiere a una condición afectiva humana normal, a un síntoma clínico y a un grupo de síndromes y desórdenes. El término “depresión” puede tener diferentes significados en los diferentes campos científicos, para un neurofisiólogo depresión se refiere a cualquier disminución en la actividad electrofisiológica. Para un farmacólogo se refiere a los efectos de la droga que disminuye la actividad del órgano diana, (3) sin embargo, la depresión hace referencia a una variedad de problemas a nivel mental caracterizados por bajo estado de ánimo, la ausencia de afectividad positiva y una serie de síntomas físicos, emocionales, cognitivos y conductuales asociados (2). Según la OMS la depresión se define como “un trastorno mental frecuente, que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración.” En su forma crónica o recurrente afecta el desempeño en las

actividades diarias de las personas y en su forma más grave puede conducir al suicidio (4).

La depresión es una enfermedad incapacitante que afecta a todos los sistemas de nuestro cuerpo, un sentimiento persistente de inutilidad y falta de esperanza para el futuro que modifica la funcionalidad de las personas. (5) El padecer depresión tiene consecuencias y manifestaciones que afectan no solo al individuo sino a todo su grupo familiar y social. (6)

Puede producirse tras una pérdida reciente u otro hecho triste pero es desproporcionado con respecto a la magnitud del hecho y persiste mas allá de un periodo justificado. (7)

Un trastorno depresivo no es lo mismo que un estado pasajero de tristeza, no indica debilidad personal, ni es una condición de la cual pueda liberarse a voluntad. (8)

EPIDEMIOLOGÍA

En los países en desarrollo, la depresión constituye el cuarto problema de salud más importante, con una morbilidad total de 3,4%. Se estima que para el 2020 podría ser la segunda causa de morbilidad en el mundo. (9)

La depresión es el trastorno mental que más afecta a la población en el mundo. Entre los trastornos mentales en América Latina y el Caribe, la depresión es la más común (5%), seguida por los trastornos de ansiedad (3,4%), la distimia (1,7%), el trastorno obsesivo compulsivo (1,4%), trastorno de pánico y psicosis no afectivas (1% cada una), y trastorno bipolar (0,8%), entre otros. Más de 350

millones de personas de todas las edades sufren de depresión globalmente. En América Latina y el Caribe la padece 5% de la población adulta. Entre 60% y 65% de las personas que necesitan atención por depresión en América Latina y el Caribe no la reciben. Un millón de personas mueren cada año en el mundo por causa del suicidio; en las Américas alcanzan alrededor de 63000. El porcentaje del presupuesto sanitario destinado a salud mental en la región es inferior al 2% y de este, el 67% se gasta en los hospitales psiquiátricos. (10) En Quito se reporta una prevalencia de 13,4% por 100 habitantes adultos muy por encima de la media de la región que es del 5%. (11)

FACTORES DE RIESGO

Entre las variables que pueden aumentar el riesgo de depresión se incluyen:
(12)

- Historia familiar de depresión.
- Pérdida significativa reciente.
- Enfermedades crónicas como las endocrinas, autoinmunes y cardiovasculares, en especial en aquellos pacientes que no hay respuesta al tratamiento.
- Eventos altamente estresantes.
- Violencia doméstica.
- Cambios significativos en el estilo de vida.
- Adicciones
- Mala percepción de uno mismo, autoconcepto o autoimagen. (13)

- Menor nivel educativo
- Sexo femenino (14)

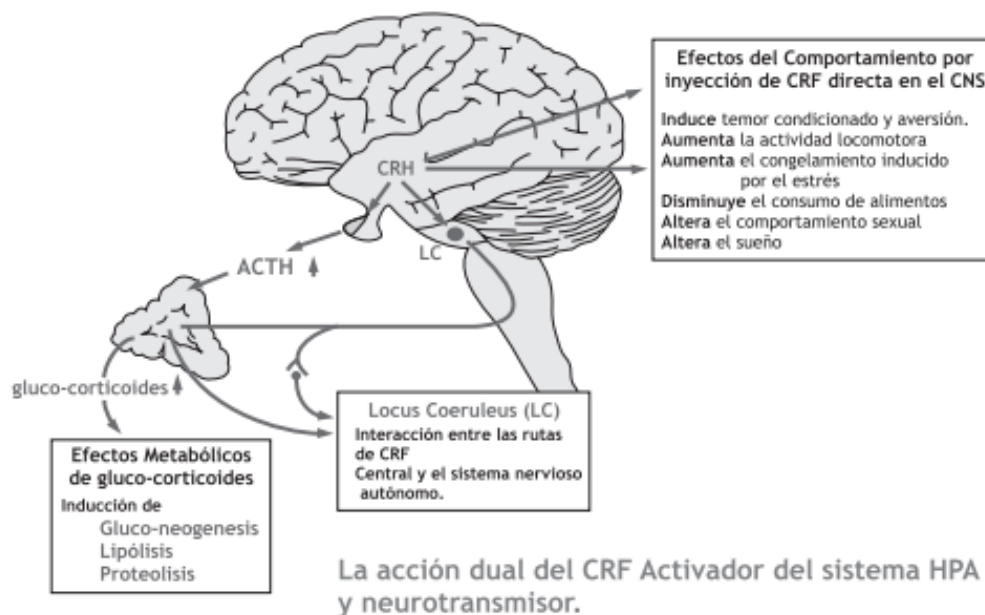
FISIOPATOLOGÍA

En general se pueden resumir en tres posibles explicaciones que ninguna de ellas es concluyente, más bien se complementan entre sí e intentaremos explicarlo a continuación.

Por el momento vamos a recalcar las teorías más importantes en lo que respecta a la fisiopatología de la depresión.

Se habla con cierta seguridad de una disfunción del sistema hipotálamo-hipófisis en todos los trastornos afectivos. Se apoya esta teoría en la elevación de los esteroides corticales en la sangre que, en cuyo caso, se ha visto que la administración de dexametasona no disminuye la secreción de cortisol en la depresión endógena. Se ha encontrado también relaciones aberrantes con la hormona estimulante de la tiroides y la hormona liberadora de tirotrópina con valores de t3 y t4 normales, no correspondientes para dicha relación (15)

Figura 1 Fisiopatología de la depresión.



- CRF : Corticotrophin Releasing Factor
- ACTH: hormona adrenocorticotropa
- CRH: Corticotropin-releasing hormone
- CNS: Sistema Nervioso Central
- HPA: Eje hipotálamo-hipófiso-córticosuprarrenal
- Tomado de: Nemeroff CB. Hallazgos recientes en la fisiopatología de la depresión. (16)

También podemos encontrar que la hormona de crecimiento, la prolactina, hormonas gonadales, LCR, y la melatonina están disminuidas en subgrupos de trastornos afectivos.

La teoría de los neurotransmisores se fundamenta en el tratamiento y su éxito en más del 60% de los pacientes tratados con algún tipo de fármaco (17).

Se presume que la NA y la 5HT impulsan al sistema límbico para aumentar la sensación de bienestar, alegría, satisfacción, apetito, impulso sexual apropiado y equilibrio psicomotor.

Por otro lado se encuentra la teoría catecolamina-indolamina. Esta teoría sugiere que cierta cantidad de aminas o cierto nivel de sensibilidad de los receptores de las catecolaminas generan un estado de ánimo normal. Lo que se ha visto es que en cierta insensibilidad de los receptores, disminución de aminas, descenso de su síntesis o en su propio almacenamiento causa depresión.

Otro grupo sostiene la teoría de las aminas biógenas; se sostenía que neurotransmisores como la NA, 5HT y DA, su déficit en las localizaciones sinápticas fundamentales en el cerebro, producen el trastorno de la depresión. Una disminución en la concentración de serotonina con la disminución con la subsecuente disminución de concentraciones de noradrenalina causa depresión.

Profundizando más sobre esta teoría de las aminas biógenas sugiere ciertos detalles que vale la pena ser analizados a continuación.

La Serotonina (5HT)

La serotonina (5-hidroxi-triptamina) se encuentra como el principal neurotransmisor afectado en pacientes con depresión y es así como se explica la actividad del los IRSS que ayuda a contrarrestar en la mayoría de los casos de depresión esta afectación (16).

Se ha encontrado que hay una disminución de la actividad de las neuronas serotoninérgicas en la depresión tal y como se ha evaluado en los cerebros de los pacientes post-mortem, en el LCR y con scan PET (tomografía por emisión de positrones), en los que se demuestra una disminución de los sitios de fijación de

transporte de serotonina en el cerebro medio y en la amígdala en pacientes deprimidos libres de medicación; también en estos mismos estudios se encontró la reducción en ambos sitios pre-sinápticos (en el cerebro medio) y post-sináptico (corteza mesio-temporal), y por último un aumento de la densidad de los receptores 5HT₁; con todo lo anterior mencionado, se sugiere así que la reducción neta del número y/o funciones de las terminales nerviosas pre-sinápticas serotoninérgicas, por lo menos en uno de los subtipos de los receptores 5HT producirían el trastorno depresivo. (18) (19)

La Norepinefrina (NE)

Se sugiere que en las depresiones resistentes a los tratamientos con fármacos como los IRSS hay mejora en el tratamiento con medicamentos que actúen no solo sobre la recaptación de la 5HT sino también que actúen sobre las neuronas serotoninérgicas y sobre las noradrenérgicas.

Se ha encontrado también niveles disminuidos de NE en orina; en pacientes post-mortem por suicidio, se ha determinado un aumento de la densidad de los receptores betaadrenérgicos; y por último, los inhibidores de la reabsorción de la NE son efectivos anti-depresivos. Todo esto como pruebas para determinar el papel de la NE en el trastorno depresivo (16).

La Dopamina (DA)

El principal neurotransmisor que media la habilidad de experimentar placer es la DA. La anhedonia está catalogada como la incapacidad de experimentar placer, característica fundamental de la depresión.

En los pacientes con enfermedad de Parkinson se encuentra también alta tasa de depresión (16).

Fármacos como los IMAOs, bloqueadores de la reabsorción de la DA y receptores agonistas de la DA poseen propiedades antidepresivas, lo cual nos sugiere cierta actividad por parte de la DA para presentar un trastorno depresivo (16).

En la exploración post-mortem de pacientes suicidas, sugieren sus hallazgos alteraciones en la actividad noradrenérgica con aumento de los receptores α_1 , α_2 y β adrenérgicos de la corteza cerebral tanto en su número total como en su densidad de neuronas noradrenérgicas del locus ceruleus.

El glutamato y el sistema GABA

Se han encontrado cambios metabólicos y funcionales en la corteza cingulada pregenual en los pacientes con trastorno depresivo mayor.

Concentraciones de glutamato y N-acetil aspartato correlacionadas con una reducción de las respuestas negativas dependientes del nivel de oxigenación en la sangre inducidas por estimulación emocional, mientras que en los controles sanos

se encontraban concentraciones de GABA con la reducción de las respuestas negativas BOLD. (20)

SINTOMATOLOGÍA

La sintomatología de la depresión se basa en el propio estado depresivo, pérdida del interés y de la alegría de hacer las cosas y un incremento en el cansancio por hacer las cosas hasta el estado de cansarse inclusive sin hacer nada. (21)

Niveles de depresión

Dependiendo de qué tan fuertes pueden llegar a ser los síntomas se puede clasificar al trastorno depresivo en leve, moderado y severo.

Por ejemplo un individuo que tiene un trastorno depresivo leve puede tener ciertas dificultades con su vida normal y, su vida social se puede ver afectada de cierta forma, pero no cesarán sus funciones por completo. Sin embargo estando con un trastorno depresivo severo, este puede y de hecho no solo puede sino que repercute completamente en todo el entorno de la persona que lo padece, en su vida social y en sus quehaceres diarios.

Ahora bien se puede llegar a clasificar los trastornos de acuerdo a varias escalas dentro de las cuales se mencionará a continuación, las más relevantes que son el test de Beck y el test de Hamilton y por otro lado los criterios diagnósticos del CIE 10.

Los criterios del CIE 10 para depresión son los siguientes: A. el episodio depresivo debe durar al menos dos semanas; B. el episodio no es atribuible a abuso de sustancias psicoactivas o a trastorno mental orgánico; C. Síndrome somático: comúnmente se considera que los síntomas somáticos tienen un significado clínico especial y en otras clasificaciones se les denomina melancólicos o endogenomorfos. Pérdida importante del interés o capacidad de disfrutar de actividades que normalmente eran placenteras; ausencia de reacciones emocionales ante acontecimientos que habitualmente provocan una respuesta; despertarse por la mañana dos a más horas antes de lo habitual; empeoramiento matutino del humor depresivo; presencia de enlentecimiento motor o agitación; pérdida marcada del apetito; pérdida de peso de al menos 5% en el último mes y por último, notable disminución del interés sexual.

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico se establece con la presencia de al menos 5 síntomas y debe ser uno de ellos un estado de ánimo depresivo o la pérdida del interés o de capacidad para el placer. Y que estos hayan durado por lo menos por dos semanas.

Ahora para la gravedad del caso se puede ver a continuación en la siguiente tabla.

Tabla 1 Criterios diagnósticos de la CIE-10 para depresión.

A. Criterios generales para episodio depresivo — El episodio depresivo debe durar al menos dos semanas — El episodio no es atribuible a abuso de sustancias psicoactivas o a trastorno mental orgánico
B. Presencia de al menos dos de los siguientes síntomas:

Humor depresivo de un carácter claramente anormal para el sujeto, presente durante la mayor parte del día y casi todos los días, que se modifica muy poco por las circunstancias ambientales y que persiste durante al menos dos semanas.
Marcada pérdida de los intereses o de la capacidad de disfrutar de actividades que anteriormente eran placenteras.
Falta de vitalidad o aumento de la fatigabilidad.
C. Deben estar presentes uno o más síntomas de la lista, para que la suma total sea al menos de cuatro:
Pérdida de confianza y estimación de sí mismo y sentimientos de inferioridad.
Reproches hacia sí mismo desproporcionados y sentimientos de culpa excesiva e inadecuada
Pensamientos recurrentes de muerte o suicidio, o cualquier conducta suicida.
Quejas o disminución de la capacidad de concentrarse y de pensar, acompañadas de falta de decisión y vacilaciones.
Cambios de actividad psicomotriz, con agitación o inhibición.
Alteraciones del sueño de cualquier tipo.
Cambios del apetito (disminución o aumento) con la correspondiente modificación del peso
D. Puede haber o no síndrome somático
<p>Episodio depresivo leve: están presentes dos o tres síntomas del criterio B. La persona con un episodio leve probablemente está apta para continuar la mayoría de sus actividades.</p> <p>Episodio depresivo moderado: están presentes al menos dos síntomas del criterio B y síntomas del criterio C hasta sumar un mínimo de 6 síntomas. La persona con un episodio moderado probablemente tendrá dificultades para continuar con sus actividades ordinarias.</p> <p>Episodio depresivo grave: deben existir los 3 síntomas del criterio B y síntomas del criterio C con un mínimo de 8 síntomas. Las personas con este tipo de depresión presentan síntomas marcados y angustiantes, principalmente la pérdida de autoestima y los sentimientos de culpa e inutilidad. Son frecuentes las ideas y acciones suicidas y se presentan síntomas somáticos importantes. Pueden aparecer síntomas psicóticos tales como alucinaciones, delirios, retardo psicomotor o estupor grave. En este caso se denomina como episodio depresivo grave con síntomas psicóticos. Los fenómenos psicóticos como las alucinaciones o el delirio pueden ser congruentes o no congruentes con el estado de ánimo.</p>

(22)

De acuerdo con estos criterios anteriormente mencionados, se podría obtener el diagnóstico de depresión y categorizarlo en sus diferentes niveles.

Para el diagnóstico del trastorno depresivo también se pueden utilizar escalas o test como el BDI o el Hamilton.

El BDI fue desarrollado originalmente por Beck y sus colaboradores en 1961, cuenta con más de 500 estudios publicados que avalan sus propiedades psicométricas en población clínica y no clínica. Cuenta con 21 ítems de los cuales miden simultáneamente los criterios del DSM-IV sobre el trastorno depresivo. (23)

Ahora en cambio, encontramos la escala de depresión de Hamilton siendo esta una escala que consta de 17 ítems. Diferentes evaluaciones han permitido comprobar la validez discriminante, la fiabilidad y la sensibilidad al cambio de síntomas, tanto en poblaciones hospitalizadas como en ambulatorios. (24) (25)

Los valores a determinar en la escala de la valoración de Hamilton son los siguientes:

Tabla 2 Puntos de corte escala de Hamilton

No deprimido de 0-7
Depresión ligera /menor de 8-13
Depresión moderada 14-18
Depresión severa de 19-22
Depresión muy severa mayor a 23

(24)

TRATAMIENTO

El tratamiento de la depresión post-infarto es todo otro mundo aparte del tratamiento por sí sólo del trastorno depresivo. Y es básicamente lo que en esta revisión bibliográfica nos vamos a enfocar.

Debido a la evaluación de los tratamientos convencionales de la depresión con IRSS como la sertralina, o con la terapia cognitiva conductual, no hay mayor

diferencia entre las dos por lo que se propone la intervención con la mirtazapina, que es un antidepresivo noradrenérgico y serotoninérgico específico que actúa aumentando la liberación de NA y de la 5HT mediante el bloqueo de los receptores alfa 2 pre sinápticos. Con este medicamento se ha encontrado la disminución del ingreso hospitalario de los pacientes que padecen de depresión post-infarto a un 35% y de un 30% de disminución de eventos cardíacos posteriores en estos mismos pacientes lo cual es significativo como nos demuestra Serrani en su estudio. (26)

INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CONCEPTO Y GENERALIDADES

El IAM es una entidad englobada en el grupo de síndromes coronarios agudos. Todos ellos se caracterizan por la aparición brusca de un cuadro de sufrimiento isquémico (falta de riego sanguíneo) a una parte del músculo del corazón producido por la obstrucción aguda y total de una de las arterias coronarias que lo alimentan. (27)

El concepto de cardiopatía isquémica incluye alteraciones que tienen lugar en el miocardio debido a un desequilibrio entre el aporte de oxígeno y la demanda del mismo, en disminución de su aporte. (28)

Normalmente se puede llamar a un infarto al dolor en el pecho que se establece de por lo menos 20 minutos o más y que no responde a la medicación con nitroglicerina. (28)

El infarto de miocardio se reconoce por la aparición brusca de los síntomas característicos: dolor intenso en el pecho, en la zona precordial, sensación de

malestar general, mareo, náuseas y sudoración. El dolor puede extenderse al brazo izquierdo, a la mandíbula, al hombro, a la espalda o al cuello (27). Algunos otros síntomas no menos comunes en esta patología son las palpitaciones, la fatiga, la respiración agitada o los síncope, que se presentan alrededor del 30% de los casos. (28)

A nivel mundial se puede encontrar que las coronariopatías son la mayor causa de muerte y que alrededor de 7 millones de personas mueren al año por esta afectación. (28)

Un 26% de las muertes en Latinoamérica es causado por coronariopatías. (29)

PATOLOGÍA

Su causa más frecuente es una trombosis coronaria, secundaria a un accidente de placa ateromatosa. Menos frecuentemente, puede ser producido por embolia coronaria, espasmo coronario sostenido, disección coronaria, etc. Habitualmente la necrosis es transmural y más raramente es no transmural ("sub-endocárdica"), como consecuencia de una disminución no total del flujo coronario en la zona infartada. (30)

FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR

- La edad: a medida que avanza la edad hay más probabilidades de desarrollar algún grado de enfermedad coronaria. (31)

- El sexo: Los hombres tienen dos a tres veces más probabilidades de sufrir un infarto que las mujeres. (31) (32)
- Antecedentes familiares: Si una persona tiene un familiar de primer grado (padre, madre, hermano o hermana) con antecedentes de haber padecido enfermedades cardíacas, tales como angina de pecho o infarto, presenta el doble de probabilidades de desarrollar problemas similares que la población que no cumple estas características. (32)
- El consumo de tabaco: parte de las toxinas que se encuentran en los cigarrillos, reducen el calibre de las arterias coronarias y las dañan. Esto hace a las personas que fuman más vulnerables a la enfermedad coronaria. En comparación con los no fumadores, las personas que fuman 20 ó más cigarrillos al día tienen un 60-90% más de probabilidad de desarrollar una enfermedad coronaria y sufrir un infarto. (32)

Incluso pequeñas cantidades de tabaco pueden resultar nocivas. Un solo cigarrillo al día aumenta en un 30 % las probabilidades de desarrollar una enfermedad coronaria con respecto a quien no fuma. Además hay que tener en cuenta que los "fumadores pasivos" también se ven afectados por los efectos perjudiciales del tabaco. (32) (33)

- Una dieta no saludable: con una dieta alta en grasas saturadas, los niveles de colesterol en la sangre aumentan y, como consecuencia, aumenta el riesgo de cardiopatía coronaria. Algunos alimentos, como el pescado azul y el aceite de oliva virgen, contribuyen a reducir los niveles de colesterol. (32)

- El sedentarismo: La falta de actividad física está relacionada con un mayor riesgo de tener sobrepeso u obesidad e hipertensión y, como consecuencia, de sufrir una enfermedad coronaria. (34)
- La hipertensión arterial: Afecta a las arterias coronarias, haciéndolas más vulnerables a la enfermedad coronaria. Cuanto mayor sea la presión arterial, mayor es el riesgo de padecer enfermedad coronaria. (32) (34)
- Diabetes: El aumento de los niveles de glucosa en la sangre asociados con la diabetes tipo 1 y diabetes tipo 2 puede dañar las arterias coronarias. Se estima que las personas con diabetes tienen 2,5 veces más probabilidades de desarrollar una enfermedad coronaria que la población general. (32)
- El sobrepeso/obesidad: La obesidad conduce a potenciar los factores de riesgo asociados a sufrir un infarto. En particular, las personas que tienen sobrepeso o son obesas tienen un mayor riesgo de desarrollar hipertensión arterial, tienden a tener niveles más altos de colesterol como resultado de una dieta alta en grasas y presentan un mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2. (32)
- El consumo de alcohol: El consumo excesivo de alcohol puede causar hipertensión y aumento de los niveles de colesterol en sangre, aumentando así el riesgo de desarrollar una enfermedad coronaria. (32)

REACCIÓN PSICOLÓGICA NORMAL AL IAM

El IAM tiene una repercusión psicológica muy importante debida a la sensación de muerte inminente. Después de un IAM se genera un abanico de

sensaciones y hay que tener en cuenta que de forma paralela a la enfermedad clínica como tal, un infarto de miocardio provoca cambios en la familia, en el hogar, con el círculo de amistades, en el entorno laboral e incluso y no menos importante en la esfera sexual. (35)

En general las reacciones de estos pacientes y su forma de afrontar la experiencia sufrida y sus consecuencias pueden ser resumidas en cuatro tipos: (36)

- Aceptación realista de lo sucedido y disponibilidad racional a valerse de todos los recursos para recuperar la mejor salud posible. (36)
- Tendencia a perpetuar el papel de enfermo en un estado permanente de depresión y de ansiedad, con frecuentes conversiones de la ansiedad en una sintomatología física. (36)
- Negación de lo sucedido y restablecimiento de una vida normal como si nada hubiese sucedido. (36)
- Instrumentalización de la “enfermedad de corazón” para dominar y controlar al prójimo, aprovechándose de su disponibilidad. (36)

Merece la pena recordar a tal respecto las consecuencias de dos actitudes típicas que se registran inmediatamente después de un infarto: miedo o negación de lo sucedido. El miedo intenso puede provocar una grave alteración del ritmo cardíaco, que puede acabar con la muerte del paciente. La negación o la minimización del ataque pueden inducir un peligroso retraso a la hora de pedir

ayuda médica, a veces en perjuicio grave de la propia supervivencia del paciente.

(36)

La adaptación a la cardiopatía isquémica sigue una secuencia temporal que se inicia cuando aparece el primer síntoma y se extiende hacia la etapa de hospitalización y las subsiguientes de convalecencia y rehabilitación. La fase prehospitalaria se refiere al intervalo entre la aparición de los signos iniciales de IAM y la posterior admisión en el hospital. La fase aguda o de hospitalización ocurre cuando el paciente está en el hospital, y supone un periodo entre 1-3 semanas. La fase de convalecencia representa al periodo inicial de adaptación al volver al hogar, y supone entre 2-8 semanas. Finalmente, la fase de rehabilitación implica un largo periodo de adaptación que supone entre dos o más años después del IAM. (37)

FASE PREHOSPITALARIA

La autopercepción del stress psicológico es un factor de riesgo de la cardiopatía isquémica independiente de la edad y de otros factores de riesgo. Se ha visto en estudios que niveles altos de desesperanza están relacionados con 1.5 a 2.4 veces más mortalidad por cardiopatía isquémica, asimismo se ha evidenciado que el 16% de pacientes post-IAM reúnen criterios de depresión mayor aumentando 5 veces su riesgo de mortalidad. (37)

Los factores psicológicos parecen ser determinantes significativos de la gravedad de dolor precordial en pacientes con cardiopatía isquémica. La baja

activación somática y emocional predicen un retraso en la demanda de ayuda médica por IAM. (37)

La reacción más común a los síntomas de IAM es la “no reacción”. Mucha gente falla al no responder a sus síntomas, quizás con la esperanza que estos desaparezcan o, simplemente, se trate de un asunto poco importante. El tiempo promedio entre la aparición de los síntomas y la admisión en un centro médico es de tres horas, aunque puede situarse entre una hora y varios días. En un estudio realizado se observó que el 50% de los pacientes tardaron más de 24 horas en solicitar ayuda. (37)

Aproximadamente un 65% del tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y la llegada al hospital se relaciona con el proceso de tomar una decisión. Este periodo se puede dividir en tres fases: (37)

- Trabajar en una secuencia de acontecimientos cognitivos que van desde la percepción de los síntomas iniciales a la atribución final de que la naturaleza y gravedad de los síntomas requiere tratamiento médico. (37)
- Automedicarse con distintos fármacos. (37)
- Comunicar a su cónyuge, familia o amigos que precisa ayuda para afrontar los síntomas. (37)

Este es el periodo más importante en el que los factores psicológicos pueden desempeñar el papel más importante al afectar la conducta del paciente de una forma directa. (37)

La atribución de síntomas distintos de la cardíaca retrasa la toma de decisiones y afecta a la intervención eficaz en el medio hospitalario. (37)

La negación o tendencia a ignorar o minimizar el verdadero significado de la situación parece ser el facto primario de una falsa atribución a un retraso innecesario en la intervención médica. Este proceso de negación interactúa con otros factores, como preocupación por la muerte, grado de percepción de la enfermedad e historia de cardiopatía isquémica, en el desarrollo del proceso de toma de decisiones. Los pacientes clasificados como “no negadores” y que admiten tener preocupación por la muerte toman la decisión de buscar ayuda médica por sí mismos. Los pacientes “negadores” y con poca preocupación por la muerte delegan en los demás la toma de decisiones. (37)

HOSPITALIZACIÓN

El estudio de las dificultades psicológicas a las que han de enfrentarse las víctimas de infarto ha permitido distinguir dos fases críticas en el periodo que sigue a un episodio agudo. (36)

Primera fase o post-aguda, caracterizada por el internamiento en una unidad de terapia intensiva, con personal especializado y asistencia continuada. (36)

La respuesta emocional oscila entre dos polos: ansiedad o depresión, en respuesta a una enfermedad considerada grave, potencialmente incapacitante. En relación a dicha respuesta, el internamiento en un departamento especializado ejerce una función de contención y de tranquilización. Los elementos que favorecen

la tranquilización del paciente son la eficiencia del equipo médico, la monitorización continua, la atención y los cuidados individuales, la probabilidad de disponer de una habitación individual y la posibilidad de recibir frecuentes visitas de familiares y de personas allegadas. (36)

La negación de la gravedad de la enfermedad tiene una función protectora, sobre todo en un ambiente como la unidad coronaria, en el que prácticamente el paciente no ha de realizar ninguna elección que pueda influir en su salud. (36)

Mientras que sujetos con rasgos ansioso-depresivo se ven menos beneficiados por su estancia en una unidad coronaria, situación que a menudo contribuye a alterarlo. (36)

Segunda fase: el paciente es dado de alta en la unidad de terapia intensiva y trasladado al área de hospitalización de cardiología. Este cambio da lugar a respuestas emocionales modestas y de corta duración, dependientes también de la personalidad del individuo. (36)

FASE DE CONVALECENCIA

Momento particularmente crítico en el que las respuestas individuales son variables, al tratarse de una condición muy delicada de ambivalencia emocional. Por una parte los pacientes adoptan actitudes regresivas de dependencia, llevando a la hiperprotección y rígidas observaciones de la prescripción médica por parte de los familiares, sobretodo del cónyuge. Por otro lado la exigencia del paciente de afirmar su derecho a la autodeterminación provoca intolerancia en relación al cónyuge. (36)

En el polo opuesto, nos encontramos con la actitud negativa debido a la incapacidad del paciente de aceptar el papel de enfermo, provocando intolerancia hacia las preocupaciones del familiar o cónyuge, desobediencia a las prescripciones médicas y una tendencia a infravalorar los riesgos ligados al ejercicio físico. (36)

La “neurosis cardíaca” se pone de manifiesto dos meses después del alta hospitalaria. La hipocondriasis es el rasgo conductual subyacente más frecuente caracterizado por una excesiva preocupación por la salud y las funciones corporales por cómo puede influir el IAM en amigos y familiares, por el malestar frente al esfuerzo, por la fatiga y falta de comodidad en las actividades. El miedo y la ansiedad son los síntomas principales de la “neurosis cardíaca” y se ven acentuados por el dolor anginoso. (37)

FASE DE REHABILITACIÓN

Esta fase representa el comienzo y el final del proceso de recuperación y tratamiento. (37)

La incorporación al estilo de vida normal y saludable depende de factores físicos, sociales y psicológicos. Una mayor discapacidad física requiere una mayor adaptación y ajuste. Además, las variables demográficas como la edad, el sexo, la categoría profesional y el nivel socioeconómico afectan al impacto de la enfermedad sobre el estilo de vida del paciente. Los factores psicológicos también desempeñan un papel aunque es difícil determinar la influencia de estos sobre la recuperación. Sin embargo, como se ha señalado previamente, algunos pacientes

con IAM pueden estar ansiosos o depresivos, presentar trastornos del sueño o, en menor escala, no aceptar el alta laboral. (37)

Nagel (38) observa que un 26% de sus pacientes no volvieron al trabajo después de 4 meses. La ansiedad y la depresión estaban presentes en un 55% de los pacientes que permanecían en casa y un 52% de ellos fueron considerados funcionales.

Otro problema importante durante esta etapa es la recuperación de la actividad sexual normal. Los pacientes atribuyen el descenso de su actividad sexual a una serie de razones: pérdida del interés 39%, rechazo o dudas de la esposa 25%, depresión 21% y ansiedad asociada a somatizaciones un 18%. (37)

Uno de los principales objetivos de la fase de rehabilitación es la mejora de la calidad de vida. Se estima que un 40% de todos los pacientes que han sufrido un IAM están menos activos y han reducido su nivel de ejercicio. En particular, quedan limitadas las actividades que requieren un esfuerzo importante, como el ciclismo, tenis, deportes de equipo y baile. Y las rutinas del hogar, como la jardinería y las reparaciones menores, son delegadas en otros miembros de la familia. (37)

La recuperación de las actividades sociales y lúdicas contribuye a una mejoría del estado de ánimo, autoestima y autoconcepto. El apoyo social parte inicialmente de la familia y los amigos, más que de los centros de salud mental o de las instituciones religiosas. (37)

SIGNIFICADO PSICOLÓGICO DEL ÓRGANO

No es necesario descubrir la cercanía entre el corazón (en su sentido figurado) y el alma. Es una constante en la literatura y en la pintura universal. Los hombres y mujeres que mueren en las pinturas barrocas y neoclásicas se llevan las manos al corazón y no a la cabeza. La vida se escapa del pecho, donde reside junto a las emociones y los sentimientos más específicamente humanos. (39)

Hoy se sabe, científicamente, que las emociones, tanto las más animales como las propias de los humanos, residen en el cerebro y no en la cavidad torácica. Pero, a pesar de ello, seguimos experimentando las emociones y la vida en el tórax o muy cerca de él (en el epigastrio o boca del estómago). La vivencia, y no la razón, es la clave del psiquismo alterado y de la enfermedad psicosomática. El cuerpo vivido, la corporalidad de la que hablaba López Ibor, ayudan a comprender la íntima relación que existe entre los fenómenos denominados mentales y la enfermedad cardiovascular. (39)

El perfil de los pacientes que sufren cardiopatía isquémica o enfermedad coronaria. Estas personas representan con frecuencia el perfil de individuo muy activo y con tendencia a la negación de las dificultades y de las insuficiencias (patrón de tipo A). Estos sujetos son especialmente sensibles a padecer cuadros depresivos ante la percepción de la limitación o de la vulnerabilidad, lo que hace más difícil su recuperación psicológica. (39)

La naturaleza simbólica misma de la enfermedad cardíaca. El funcionamiento del corazón es percibido y sentido como el factor limitante, el fundamental, de la propia vida. No ocurre así con el hígado, los pulmones o los riñones, ni siquiera en el caso de pacientes bien informados de la patología general. (39)

La amenaza del fallo cardíaco es directa e inmediata, de manera que es difícil sentirse libre y desenvuelto con ella. Una parte importante del funcionamiento vital se basa en la negación de las posibles amenazas externas e internas. Ello permite tener un ánimo bueno e incluso alegría, a pesar de las amenazas que se ciernen cada día sobre las personas. (39)

El cardiópata tiene dificultades para esta negación funcional por la inmediatez misma de la relación entre el corazón y la vida. Por ello, la cardiopatía, sobre todo la isquémica o coronaria (angina, infarto y muerte súbita), va unida a un sentimiento íntimo de pérdida: de la salud, de la potencialidad y del futuro y de la imagen idealizada de uno mismo. Este sentimiento de pérdida está en la base del síndrome depresivo reactivo a estas enfermedades. (39)

Las consecuencias de la enfermedad cardíaca van, por lo general, ligadas a la restricción de la actividad en diversas facetas. Es un trastorno difícil de esconder y de disimular. La vivencia de limitación se corresponde, en este caso, con su percepción del entorno. La sensación de invalidez es especialmente marcada en las enfermedades cardíacas. (39)

Para muchas personas el corazón juega un papel importante no solo en el funcionamiento biológico sino también en el funcionamiento psicológico y emocional, que como consideraba Aristóteles que el corazón y no el cerebro era la base de toda actividad anímica. Las emociones preceden, acompañan o siguen a las acciones instrumentales importantes para la supervivencia del organismo, como escapar, atacar o iniciar aproximaciones sexuales. Al ser percibido de esta manera el corazón puede llegar a afectar estos aspectos de la supervivencia humana. (40)

LÍMITES DE LA REACCIÓN NORMAL Y PATOLOGÍA PSIQUIÁTRICA

Las reacciones emocionales adversas post-IAM resultan de la presencia de cogniciones disfuncionales, y en la mayor parte erróneas, acerca de la importancia de la enfermedad y sus consecuencias. De hecho tales trastornos emocionales no guardan relación con la severidad de la enfermedad, sino más bien, con la evaluación que el sujeto hace de su situación, independientemente de la severidad real del trastorno. Como la presencia de síntomas somáticos funcionales autoinformados (dolor torácico, fatiga) ya que estos cuando no son cardiológicamente significativos puede resultar un indicador más de la reacción emocional adversa. (41)

También hay que tener en cuenta en la evaluación de algunos pacientes la presencia de exceso de actividad que pueden en realidad resultar de la negación de la enfermedad, lo que es inadecuado a corto plazo, porque su organismo aún no está preparado; a largo plazo, porque impide la realización de los cambios

necesarios que eviten volver a reproducir un estilo de vida que ya ha llevado al sujeto al padecimiento de un IAM. (41)

La relación costo-beneficio de la interconsulta psiquiátrica es bastante obvio si se compara el costo del tratamiento de una depresión y una crisis de angustia con el costo del tratamiento de un trastorno cardíaco. (37)

La depresión que presentan los pacientes después del IAM no debería considerarse como patológica en la fase inicial, ya que se trata de una reacción de duelo normal por una pérdida significativa, y solo debería ser tratada la depresión mayor que impidiera volver al paciente a sus actividades normales. (37)

Por otro lado el paciente se puede encontrar indefenso y desesperanzado y puede adoptar un nivel de funcionamiento social inmaduro. Esta respuesta al IAM, si no se trata, puede ser precursora de una “neurosis cardíaca” condición observada en la fase de convalecencia y rehabilitación. (37)

El delirium en la unidad coronaria es un fenómeno bien descrito aunque más frecuente en la unidad de cuidados intensivos y áreas quirúrgicas. El delirium en la unidad de cuidados coronarios se relaciona normalmente con causas metabólicas más que con la deprivación sensorial y monotonía. El paciente puede presentar un estado de hiperalerta y agitación, o un estado de hipoalerta y sedación. Los pacientes con delirium están agitados por la noche o durante el sueño e hipoactivos durante el día. Las ideas delirantes, las ilusiones y las alucinaciones pueden ser incorrectamente diagnosticadas como psicosis funcional. Sin embargo, como el

delirium ocurre sin historia previa de trastorno mental debe establecerse un diagnóstico diferencial con la psicosis aguda más que con la funcional. Una vez que el equipo médico identifica el delirium debe identificar la causa probable e iniciar las medidas correctoras para eliminarlo. (37)

El médico tratante debería identificar ciertos signos en sus pacientes como disnea, fatiga, inestabilidad y alteraciones del estado mental, especialmente confusión y déficit de memoria y concentración ya que pueden llevar a un mal cumplimiento terapéutico o a una dieta incorrecta. (37)

La evidencia existente señala que el nivel de actividad sexual al año de sufrir el infarto es de un 60% con respecto a la etapa anterior del infarto y menos de la mitad de los infartados alcanza la misma frecuencia de relación sexual que antes de sufrirla. Esta disminución en la actividad sexual puede ser causa de padecer un trastorno depresivo o de ansiedad. Por otro lado la disfunción eréctil podría ser causa de esta disminución en la actividad sexual resultado de los efectos secundarios de la medicación que le paciente esté tomando, por lo cual debe ser tomado en cuenta en la entrevista con el paciente. (37)

COMPLICACIONES PSIQUIÁTRICAS

La depresión es un factor de riesgo de morbi-mortalidad cardíaca en pacientes con cardiopatía isquémica, especialmente tras un IAM. (42)

Hasta tal punto se ha asociado a la cardiopatía isquémica que se ha relacionado con un incremento 4 veces mayor en el riesgo de mortalidad durante

los primeros 6 meses después de un IAM, y su significado pronóstico es comparable a poseer historia de disfunción ventricular izquierda en el seno de un infarto (43) y, según algunos estudios al grado de Killip, la fracción de eyección o el pico de creatina quinasa (44), si bien no todos los estudios prospectivos observacionales han encontrado una asociación entre depresión posterior a un IAM y mortalidad. (45)

A pesar de esto, la depresión se encuentra con frecuencia infradiagnosticada y por tanto estos pacientes se quedan sin tratamiento. Se estima que aproximadamente el 25% o menos de los pacientes cardíacos con depresión mayor están diagnosticados de esta última, y que sólo cerca de la mitad reciben tratamiento antidepresivo (46), gracias todo ello a los siguientes factores: a) algunos síntomas, como el insomnio y la fatiga, son comunes a la depresión y a la enfermedad coronaria; b) los médicos y los pacientes pueden erróneamente pensar que la depresión es una reacción normal a la enfermedad cardiovascular; c) los médicos pueden ser reacios a preguntar a sus pacientes acerca de sus posibles síntomas depresivos; d) los pacientes pueden ser renuentes a comentar sus síntomas depresivos en el contexto de su enfermedad cardíaca; y e) los médicos pueden preferir no administrar tratamientos antidepresivos por miedo a sus posibles efectos adversos. (42)

La experiencia del infarto determina cambios existenciales y emocionales de los cuales los más frecuentes son la ansiedad y la depresión. Se ha evidenciado una asociación causal del infarto con la depresión y la ansiedad. (36) No se pudo

encontrar un dato concreto de su porcentaje en estudios importantes, sin embargo queda la duda de poder saber cuáles son los datos reales del apareamiento de estas enfermedades a nivel mundial en este grupo poblacional.

RELACIÓN ENTRE INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO Y DEPRESIÓN

Recientemente la depresión ha sido considerada una patología ligada a enfermedades cardiovasculares y no sólo un factor de riesgo para enfermedad coronaria; es una patología de alta prevalencia en pacientes que han sobrevivido a un IAM. (47)

La depresión mayor es un cuadro común entre pacientes convalecientes de un IAM. Durante la pasada década, la evidencia creciente sugiere que junto a su efecto sobre la calidad de vida del paciente, la depresión post-infarto también merece una atención especial ya que se ha descrito un incremento de morbilidad y mortalidad asociadas. (42)

Aproximadamente 65% de los pacientes con IAM experimentan síntomas depresivos, en un 15 a 22% presentan depresión mayor. Se ha demostrado en varios estudios la relación que existe entre la depresión y el IAM, siendo la primera un potenciador de la segunda aumentando la mortalidad de la misma hasta 3,5 veces. Además se demostró que la depresión aumentaba la mortalidad relacionada con enfermedad coronaria en hombres pero no tenía efectos en la mortalidad en mujeres. (48)(49)

Resultados de otros estudios han demostrado que la depresión contribuye el desarrollo de una enfermedad cardíaca o a morir por una enfermedad cardíaca

en personas sanas inclusive después de controlar ciertos factores de riesgo cardiovasculares como el fumar, el peso, la actividad física, la presión arterial y niveles de colesterol. (50)

Aún no han sido identificados los mecanismos por los cuales la depresión aumenta el riesgo de mortalidad en pacientes post IAM. Sin embargo, existen diversas hipótesis entre las cuales se señala:(51)(52)

1. Aumento de la activación y agregación plaquetaria con lo que aumenta el riesgo de formar trombos. (53)
2. Ha aumentado la evidencia que los mecanismos psicológicos están involucrados en el incremento de la actividad simpática con lo que aumenta el riesgo de presentar arritmias. (54)
3. Activación del sistema inmune, implicado tanto en el desarrollo de la placa aterosclerótica como en el aumento de la mortalidad de pacientes post IAM.
4. Ciertos antidepresivos, como antidepresivos tricíclicos están asociados a arritmias (55) o IAM (56)
5. Comportamiento no saludable de los pacientes deprimidos con antecedente de IAM (menor adherencia al tratamiento farmacológico, fumar, dieta no saludable, inactividad).
6. Menor soporte social.

OBJETIVOS E HIPÓTESIS

Objetivo

General

- Identificar qué factores psicosociales se considerarían para la aparición de depresión en pacientes varones con antecedente de IAM

Específicos

- Caracterizar los factores psicosociales asociados a la aparición de depresión en pacientes varones con antecedente de IAM
- Determinar cuánto es el riesgo de presentar trastorno depresivo de acuerdo a los diferentes factores psicosociales estudiados en pacientes varones con IAM.
- Identificar cuál es el factor psicosocial con más influencia para presentar trastorno depresivo en pacientes varones con antecedente de IAM.

Hipótesis

- Los factores psicosociales aumentan el riesgo para presentar trastorno depresivo en los pacientes varones con antecedente de IAM.

MATERIALES Y MÉTODOS

La población diana son varones mayores de 18 años que acuden al Hospital Carlos Andrade Marín y tienen antecedente de infarto agudo de miocardio. Se realizó un estudio epidemiológico analítico longitudinal de casos y controles donde se utilizó

muestreo de casos y controles con las siguientes fórmulas y restricciones muestrales.

$$n = \frac{2p^* q^* (z\alpha + z\beta)^2}{(p1 - p0)^2}$$

$$p1 = \frac{p0 \times OR}{1 + p0(OR - 1)}$$

$$p^* = \frac{p1 + p0}{2}$$

En donde:

- α = error alfa = 0,05
- $(1-\alpha)$ = nivel de confianza = 95%
- Z de $(1 - \alpha)$ = **1,96**
- β = error tipo II = 0,20
- $(1-\beta)$ = poder estadístico = 0,80
- Z de $(1-\beta)$ = **0,84**
- OR = Odds Ratio = **2,3** (57)
- $p0$ = Proporción de frecuencia de exposición = 0,41 (57)
- $p1$ = 0,62
- p^* = 0,51
- q^* = 0,49

Se obtuvo un tamaño de muestra de 188 sujetos, 94 casos y 94 controles, quienes fueron seleccionados de la población de manera aleatoria simple utilizando Microsoft Excel 2007.

Los pacientes fueron identificados a partir de la lista de egresos en el servicio de cardiología del HCAM.

Utilizando del sistema informático AS400 que es utilizado en el HCAM se buscó el número de teléfono y dirección de los pacientes para ponerse en contacto con ellos y poder aplicar los cuestionarios.

Criterios de inclusión

Pacientes varones que fueron diagnosticados IAM en el HCAM en el periodo 2012-2014, que tengan sus funciones mentales superiores conservadas para poder responder a los cuestionarios aplicados.

Criterios de exclusión

Pacientes varones diagnosticados de IAM en el HCAM en el periodo 2012 - 2014 que por motivos de salud o estado mental no puedan ser valorados por los cuestionarios que se van a aplicar.

Procedimiento de recolección de muestra

Se aplicó el test de Hamilton (ANEXO 1) a pacientes varones con IAM, para de esta manera determinar los casos, los cuales tienen que ser pacientes varones con antecedente de IAM y que tengan un test de Hamilton mayor a 7. Los controles son todos los pacientes con IAM que no tengan depresión, igual determinado con

el test de Hamilton. Además se aplicó un cuestionario semiestructurado (Anexo 2) al grupo de casos y controles. Previamente firmado el consentimiento informado (Anexo 3).

Se tuvo que viajar a diferentes partes del país para lograr obtener la muestra, ya que de los pacientes atendidos en el HCAM habían varios que eran de diferentes lugares del país, como Riobamba, Ambato, Latacunga, Ibarra, Otavalo, Tulcán, Quevedo y Portoviejo. Por lo cual con un exhaustivo trabajo se pudo encontrar la muestra necesaria para poder recolectar una muestra suficiente.

Plan de análisis

En este estudio se evalúan las siguientes variables:

- Edad, tener pareja, convivencia, si presenta un sueldo fijo, duelo, pérdida de trabajo, divorcio, problemas económicos, años de escolaridad, polifarmacia, amigos cercanos y por último grupos recreativos.
- Operacionalización de variables

Tabla 3 Operacionalización de variables

VARIABLE	CONCEPTO	DEFINICIÓN OPERACIONAL			
		TIPO DE VARIABLE	CATEGORÍA	ESCALA	INDICADOR
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo hasta la fecha actual.	Cuantitativa	Años cumplidos hasta el momento.	Numérico	Años cumplidos hasta el momento

Tener pareja	Emparejamiento doméstico, asociación libre (unión libre, unión de hecho o unión registrada), o una relación matrimonial.	Cualitativa	Personas con un estado civil casadas o en unión libre.	Nominal	Con pareja (0)
			Personas con un estado civil divorciadas, viudas o solteras.		Sin pareja (1)
Convivencia	La acción de convivir o de vivir en compañía de otro u otros.	Cualitativa	Persona que en el lugar donde vive no está acompañado.	Nominal	Vivir solo (1)
			Persona que vive en compañía de otros.		Vivir acompañado (0)
Sueldo Fijo	Percibir un salario básico mensual fijo.	Cualitativo	Percibir un salario mensual fijo.	Nominal	Sí (0)
					No (1)
Duelo	Tristeza por pérdida de un ser querido en los últimos 2 meses.	Cualitativo	Pérdida de ser querido en los últimos dos meses.	Nominal	Sí (1)
					No (0)
Pérdida de trabajo	Persona que ha perdido su puesto de trabajo por despido o cualquier otra circunstancia.	Cualitativo	Pérdida de trabajo en los últimos 2 meses.	Nominal	Sí (1)
					No (0)
Divorcio	Proceso que tiene como intención dar término a una unión conyugal.	Cualitativo	Persona que se ha divorciado en los últimos dos meses	Nominal	Sí (1)
					No (0)

Problemas económicos	Persona que ha tenido dificultades para poder pagar necesidades básicas como salud, luz, agua teléfono, comida.	Cualitativo	Persona que en los últimos dos meses ha presentado problemas para poder realizar los pagos correspondientes a los servicios básicos, gastos de salud y de comida.	Nominal	Sí (1)
					No (0)
Años de escolaridad	Tiempo durante el que una persona asiste a la escuela o a cualquier otro centro de enseñanza.	Cualitativo	Personas que en nuestro medio han, por lo menos, cursado la escuela secundaria o han realizado estudios superiores.	Nominal	>7 años (0)
			Personas que solo han terminado la escuela primaria o que no han realizado ningún estudio.		<7 años (1)
Polifarmacia	El consumo de dos o más fármacos en forma simultánea, por un periodo mayor de 365 días.	Cualitativa	Consumo de 2 o más fármacos por 1 año.	Nominal	Sí (1)
					No (0)

Amigos cercanos	Relación afectiva entre dos o más personas.	Cualitativa	Amigos con los que cuenta para conversar o pedir apoyo económico.	Nominal	Sí (0)
					No (1)
Grupos recreativos	Grupo de personas de un mismo sector o ambiente social, sociedad recreativa, política o artística.	Cualitativa	Pertenece a algún grupo recreativo.	Nominal	Sí (0)
					No (1)
Depresión	Trastorno mental frecuente que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastorno del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración.	Cualitativa	Test de Hamilton > 7 puntos se considera con trastorno depresivo.	Nominal	Sí (1)
					No (0)

Se utilizó el programa SPSS versión 21 para determinar el Odds Ratio de las diferentes variables categóricas y se utilizó intervalos de confianza de 95% y χ^2 para determinar su significancia. Se aceptó una $p < 0,05$ como significativa.

RESULTADOS

Análisis descriptivo

Debido a dificultades para lograr contactar a pacientes por falta de datos, en el sistema informático AS400 del Hospital Carlos Andrade Marín, como números de teléfono equivocados o incompletos, direcciones domiciliarias inespecíficas, además poca colaboración por parte de la población, nuestra n fue de 120 sujetos, 59 casos y 61 controles.

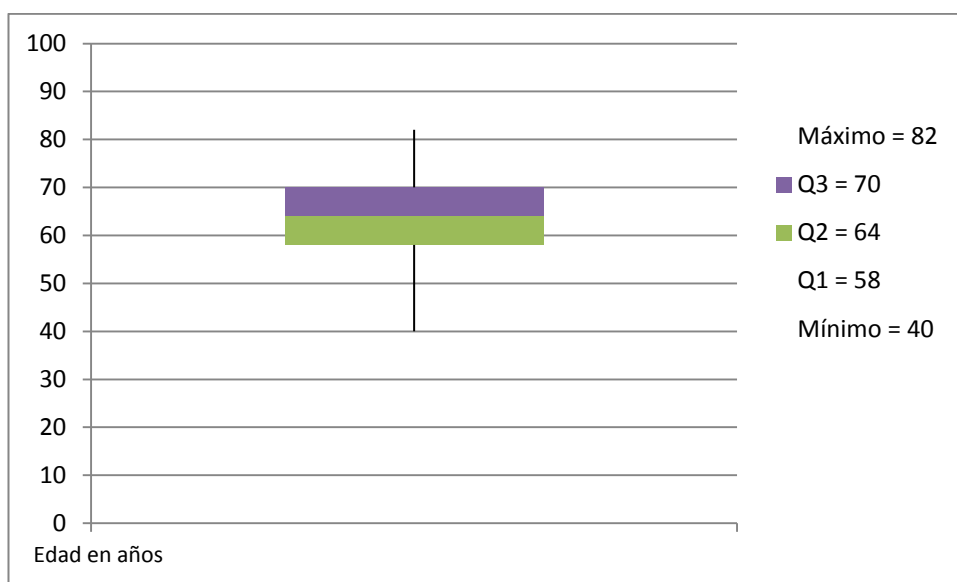


Figura 2 Diagrama de cajas para la edad (vertical) de los pacientes con antecedente de IAM en el HCAM entre el año 2012-2014.

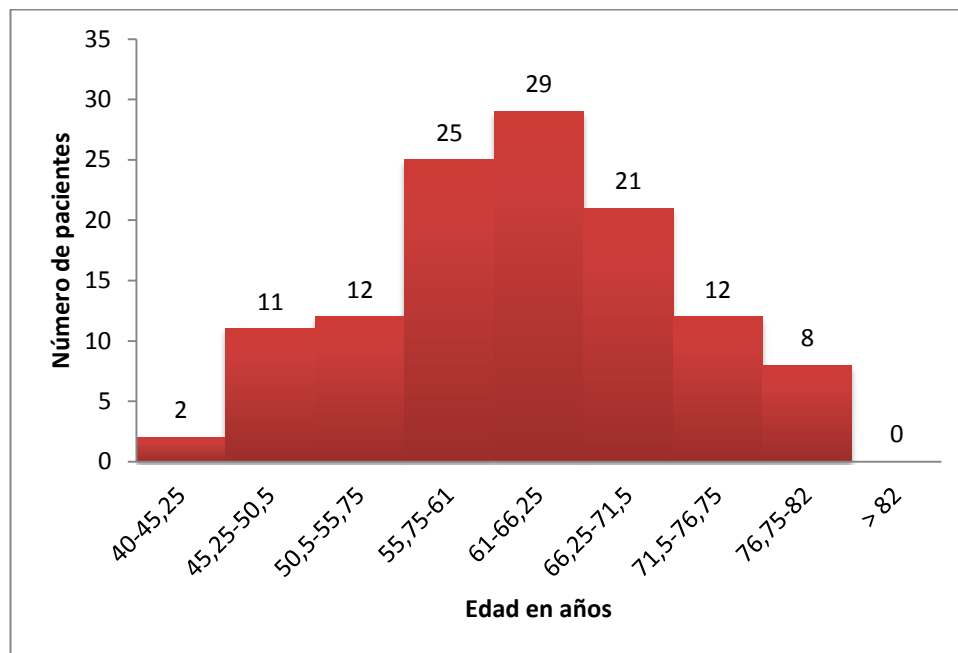


Figura 3 Histograma para 120 pacientes varones entrevistados con antecedente de IAM en el HCAM entre el año 2012-2014.

La edad media de nuestra población fue de 63,25 años. En la figura 2 se puede ver las principales medidas de estadística descriptiva, además se encontró un coeficiente de asimetría -0,124 y un Curtosis de -0,388 demostrando la asimetría de los valores. Sin embargo, al tener un coeficiente de asimetría de $\pm 0,5$ y un Curtosis de $\pm 0,5$ se considera una curva normal figura 3.

Todo esto nos demuestra que el 95% de nuestros valores se encuentran dentro de una distancia de dos desviaciones estándar de la media aritmética. En nuestro estudio la desviación estándar para la edad en años fue de 8,84 lo cual coincide con la figura 2.

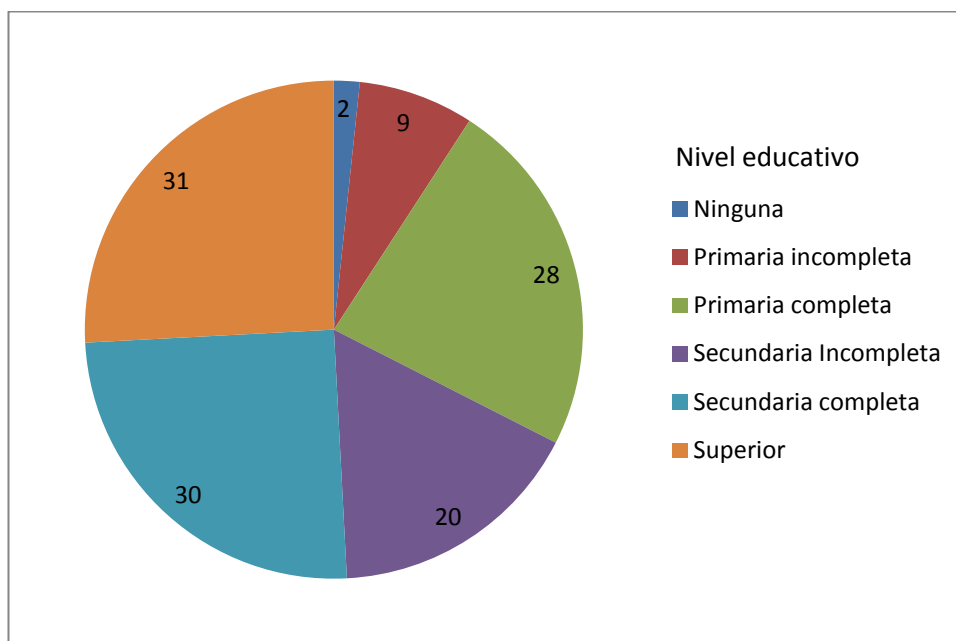


Figura 4 Frecuencia absoluta del nivel educativo de los pacientes varones entrevistados con antecedente de IAM en el HCAM durante el periodo 2012-2014.

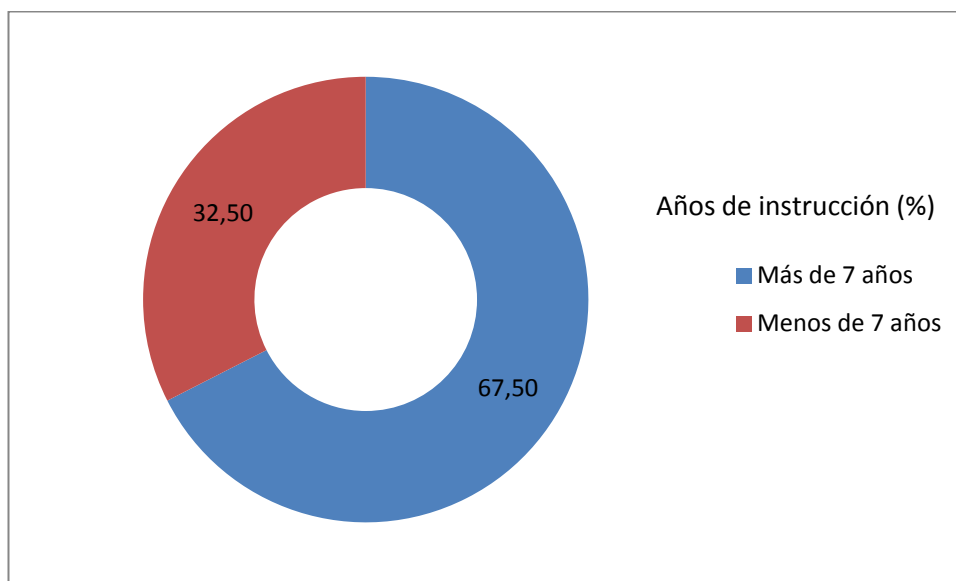


Figura 5 Frecuencia relativa de los años de instrucción de los pacientes varones entrevistados con antecedente de IAM en el HCAM durante el periodo 2012-2014.

En las figuras 4 y 5 se observan los datos relacionados con el nivel educativo y su frecuencia relativa según los años de instrucción para realizar posteriormente su análisis.

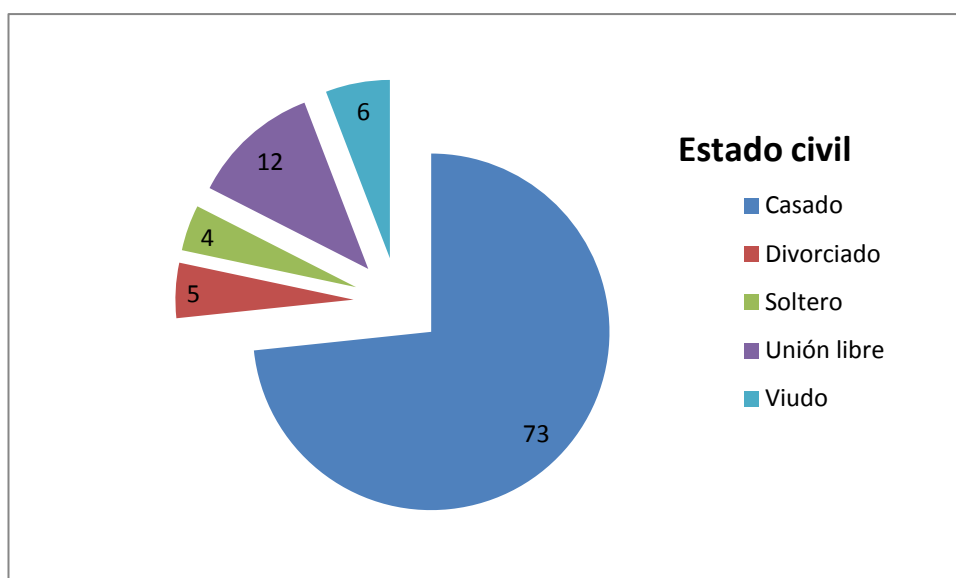


Figura 6 Frecuencia absoluta del estado civil de los pacientes varones entrevistados con antecedente de IAM en el HCAM en el periodo 2012-2014.

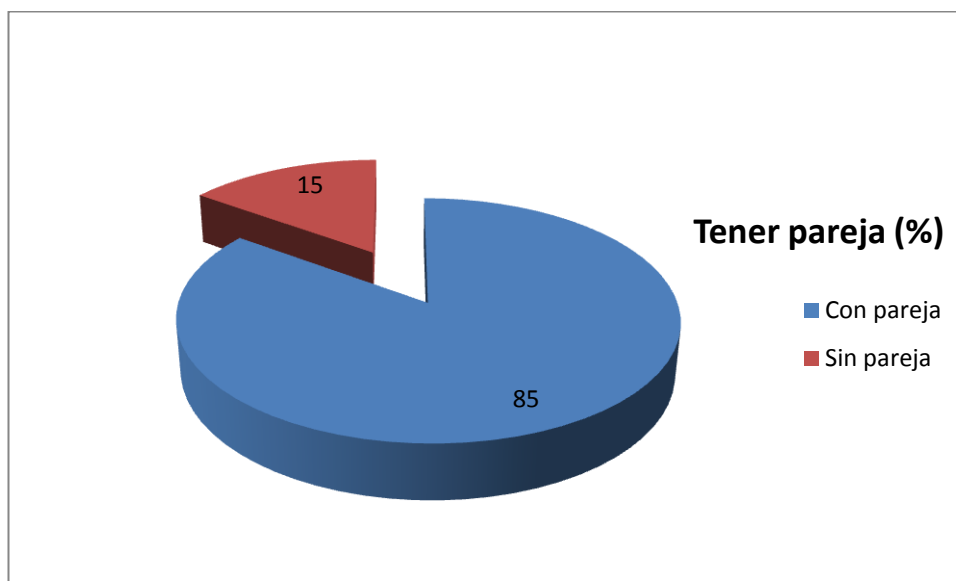


Figura 7 Frecuencia relativa de los pacientes varones entrevistados con antecedente de IAM en el HCAM en el periodo 2012-2014 que tienen y no tiene pareja.

En las figuras 6 y 7 encontramos los datos relacionados con el estado civil y los pacientes que tienen y no tienen pareja.

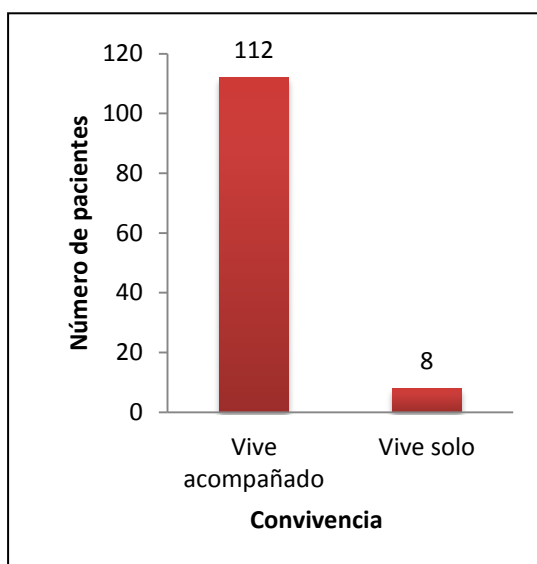


Figura 8 Pacientes varones entrevistados con antecedentes de IAM en el HCAM en el periodo 2012-2014 y su estado de convivencia.

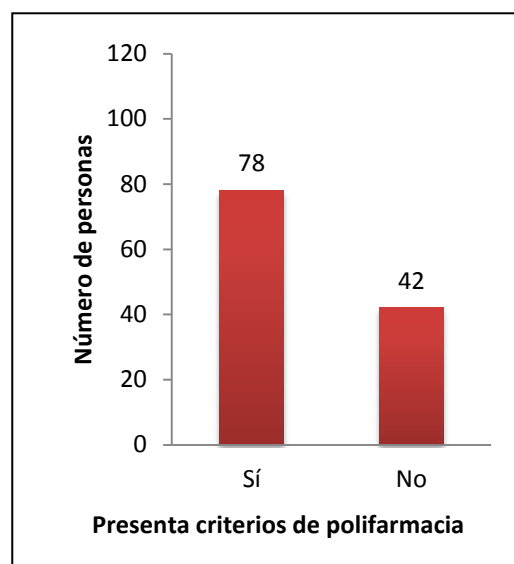


Figura 9 Polifarmacia en los pacientes varones entrevistados con antecedente de IAM en el HCAM durante el periodo 2012-2014

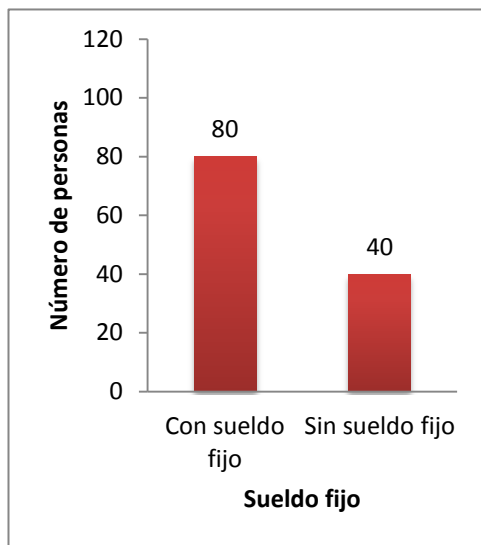


Figura 10 Número de pacientes que obtienen un sueldo fijo y quiénes no. Datos en frecuencia absoluta.

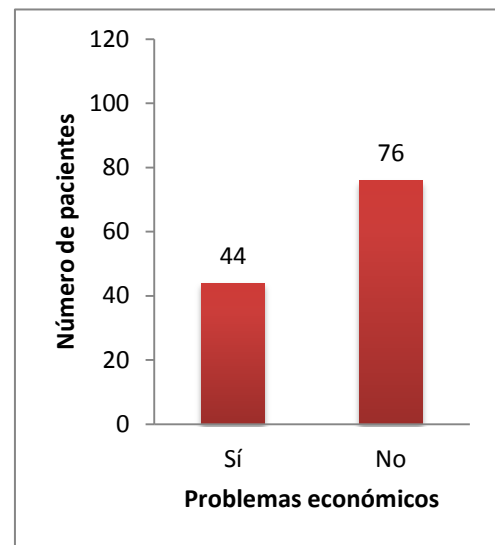


Figura 11 Número de pacientes que presentan problemas económicos. Datos en frecuencia absoluta.

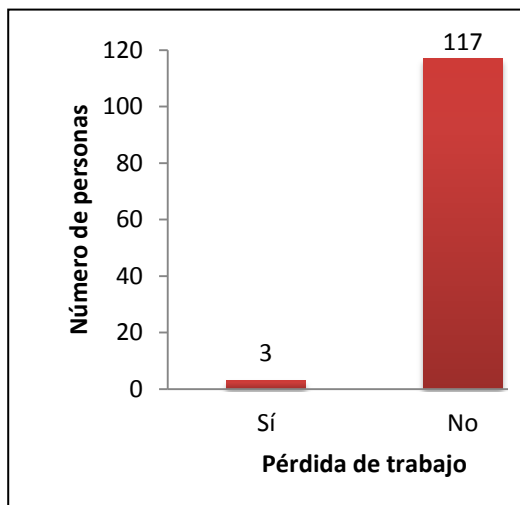


Figura 12 Número de pacientes que perdieron su trabajo en los últimos 2 meses. Datos en frecuencia absoluta.

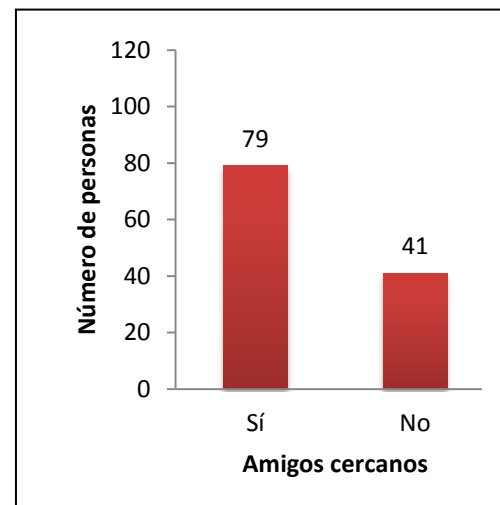


Figura 13 Número de pacientes que tienen amigos cercanos. Datos en frecuencia absoluta.

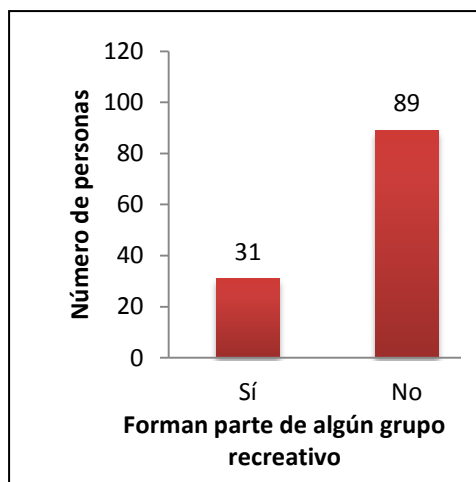


Figura 8 Número de pacientes que forman parte de un grupo recreativo. Datos en frecuencia absoluta.

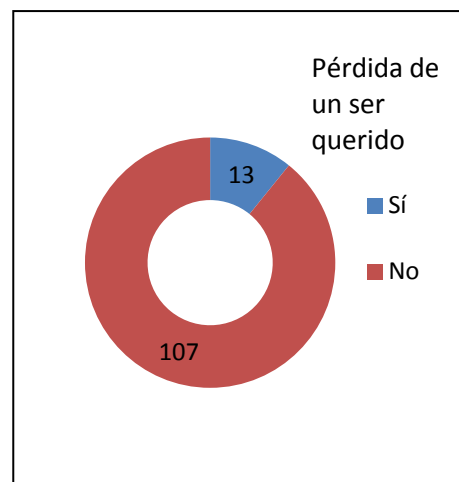


Figura 9 Número de pacientes entrevistados con antecedentes de IAM en el HCAM en el periodo 2012-2014, que presentaron la pérdida de un ser querido en los últimos dos meses. Datos en frecuencia absoluta.

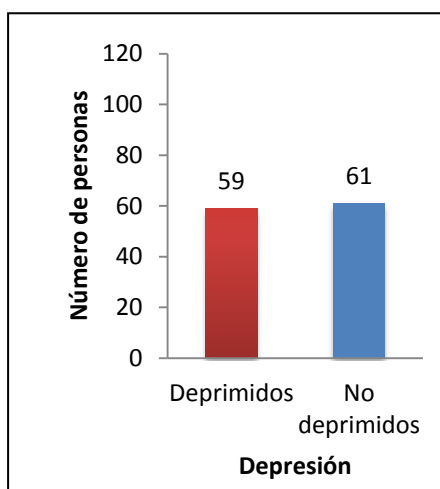


Figura 16 Número de pacientes varones con antecedente de IAM entrevistados que presentaron depresión según el test de Hamilton en el HCAM durante el periodo 2012-2014.

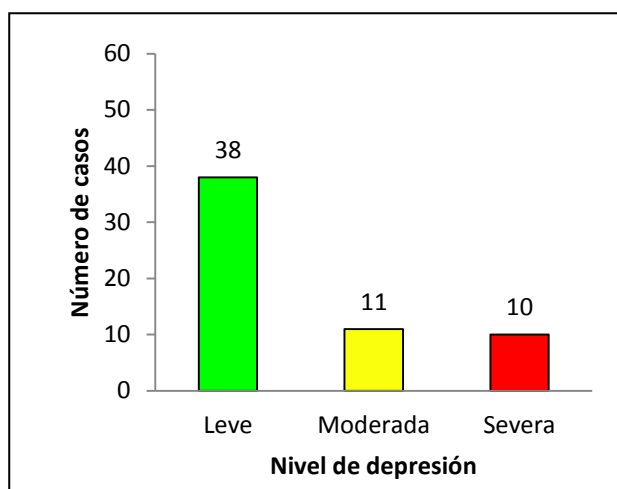


Figura 17 Niveles de depresión en los pacientes que presentaron depresión valorados por el test de Hamilton.

De los 59 casos encontrados se encontraron diferentes niveles de depresión que son descritos en la figura 17.

Comparación de variables

A las variables divorcio y pérdida de trabajo no se pudo calcular el OR debido a los valores encontrados, el 100% de los sujetos no se habían divorciado en los últimos 2 meses, mientras que el 100% de los sujetos que perdieron su trabajo estaban deprimidos por lo que al hacer las tablas cruzadas con esta variables no se podía obtener un OR real ya que los resultados eran infinitos. Los OR de las demás variables se detallan en la tabla 4.

Tabla 4 Relación entre factores psicosociales y depresión en pacientes varones con antecedente de IAM

Variable	Modalidad	Muestra		OR(95% IC)	p valor
		Controles* (%)	Casos† (%)		
Edad (años)	>60	40 (33,3%)	40 (33,3%)	0,90 (0,42-1,93)	0,796
	<60	101 (17,6%)	19 (15,8%)		
	>65	26 (21,6%)	26 (21,6%)	0,94 (0,45 - 1,94)	0,873
	<65	35 (29,2%)	33 (27,6%)		
Educación (años)	<7	18 (15%)	21(17,6%)	0,75 (0,35 - 1,62)	0,477
	>7	43 (35,8%)	38(31,6%)		
Tener pareja	Sí	50 (41,7%)	52 (43,3%)	1,63 (0,58 - 4,55)	0,344
	No	11 (9,2%)	7(5,8%)		
Convivencia Vive solo	Sí	5 (4,1%)	3 (2,5%)	1,66 (0,38 - 7,31)	0,494
	No	56 (46,7%)	56(46,7%)		
Sueldo fijo	Sí	40 (33,3%)	40 (33,3%)	1,10 (0,51 - 2,36)	0,796
	No	21 (17,6%)	19 (15,8%)		
Duelo (2 meses) Pérdida de un ser querido	Sí	7 (5,8%)	6 (5%)	1,14 (0,36 - 3,63)	0,818
	No	54 (45%)	53 (44,2%)		
Problemas económicos	Sí	15 (12,5%)	29 (24,2%)	2,96 (1,36 - 6,43)	0,005
	No	46 (38,3%)	30 (25%)		
Polifarmacia	Sí	34(28,3%)	44 (36,7%)	2,32 (1,08 - 5,05)	0,031
	No	27 (22,5%)	15 (12,5%)		
Amigos cercanos	Sí	45 (37,5%)	34 (28,3%)	2,06 (0,65 - 4,46)	0,062
	No	16 (13,4%)	25 (20,8%)		

Grupo recreativo	Sí	19 (15,8%)	12 (10%)	1,77 (0,77 - 4,08)	0,176
	No	42(35%)	47 (39,2%)		

*Número total de pacientes varones con antecedente de IAM que no presentan depresión valorados por medio del test de Hamilton.

† Número total de pacientes varones con antecedente de IAM que presentan depresión valorados por medio del test de Hamilton.

DISCUSIÓN

La depresión es una patología frecuente y con un impacto significativo en la funcionalidad y la salud general de la población mundial. Se ha visto en varios estudios que la depresión está relacionada con un pronóstico poco favorable en pacientes con enfermedad coronaria establecida, particularmente en los pacientes que se están recuperando de un IAM. Por ejemplo, como se mencionó anteriormente, la depresión se asocia a un aumento en la mortalidad de estos pacientes hasta 3,5 veces.

Además, la depresión no parece ser un simple marcador de indicadores clínicos que predicen mortalidad post IAM, como lo demuestra un estudio reciente en el que se analiza la relación entre depresión y un índice de predicción clínico de mortalidad. En nuestro estudio, no hubo relación entre síntomas depresivos y el índice de predicción. Los síntomas depresivos se relacionaron con mayor mortalidad, incluso después de controlar las variables de índice de predicción y disfunción ventricular izquierda. Todo esto pone de manifiesto la posibilidad de una relación única entre depresión y pronóstico post IAM, independiente de las variables ya mencionadas anteriormente y su severidad. (58)

Según Abraham y col. y su estudio “Depressive Symptoms and Risks of Coronary Heart Disease and Mortality in Elderly Americans” se han encontrado diversos factores que influyen notablemente en el apareamiento de la depresión post-infarto y es así como se encuentran tanto factores psicosociales como el sueldo, la educación, el estado marital y con quien convive que son estudiados a detenimiento y, algunos de ellos resultan significativos para él. (59)

Nuestro estudio buscó específicamente cómo las variables psicosociales podrían influir en la aparición de depresión en pacientes varones con antecedente de IAM (tabla 4) dejando de lado variables biológicas como la clase funcional Killip, la fracción de eyección del ventrículo izquierdo y antecedentes personales como hipertensión arterial o diabetes.

Al comparar la edad hicimos 2 grupos. En primer lugar los mayores de 60 años como punto de corte debido a que es la edad mínima para que un ciudadano ecuatoriano se pueda jubilar. Esta variable nos dio un OR de 0,90 el cual no se puede considerar como un factor de riesgo con una $p > 0,05$.

El otro punto de corte que se utilizó para la edad fueron 65 años, para poder comparar con otros estudios que utilizan esta edad como corte. En esta variable se obtuvo OR 0,94 coincidiendo con *N. FRASURE-SMITH et Al.* En su estudio “Gender, Depression, and One-Year Prognosis After Myocardial Infarction” donde el ser mayor a 65 años tiene un OR de 0,95, sin embargo los resultados no son significativos con una $p > 0,05$.

Con respecto a la educación, se encuentra mayor prevalencia de depresión en las personas con menor educación que las que tienen ya estudios superiores, al igual que personas con bajos ingresos. (59)

En nuestro estudio se dividieron a las personas que tenían más de 7 años de estudios de las que no, que en nuestro medio son personas que solo han terminado la escuela primaria o que no ha realizado ningún estudio. Los resultados de nuestro estudio no llegaron a ser significativos con una $p > 0,05$ y un OR de 0,75 que a diferencia de lo encontrado por Abraham y col. y su estudio “Depressive Symptoms and Risks of Coronary Heart Disease and Mortality in Elderly Americans” se encontró significancia en las personas que tienen menor educación que las que tienen mayor educación; en este estudio se obtuvo 3 grupos: los que no habían sido graduados del colegio, los que se habían graduado del colegio y los que tuvieron una educación superior, con un OR 4,4, 3,7 y 3,2 respectivamente con una $p < 0,05$ lo cual nos demuestra que a menor educación mayor riesgo de presentar depresión.

Lo mismo se pudo observar en el estudio de *N. FRASURE-SMITH et Al.*, donde el tener una educación menor a 7 años se considera un factor de riesgo con un OR de 1,45 y una $p < 0,05$.

En cuanto al estado civil, se encuentra en nuestro estudio un OR de 1,63 demostrando ser un factor de riesgo para las personas que no tienen pareja es decir, las personas viudas, solteras o divorciadas, pero resultó no ser significativo

con una $p < 0,05$. Para Abraham y col. en cambio, se encontró igual como factor de riesgo el no haber estado casado nunca como primer grupo y el estar viudo o separado o divorciado como un segundo grupo en los que se encontró un OR de 4,6 y 5 respectivamente con una significancia real con una $p < 0,05$. Asimismo, lo encontrado en el estudio de N. FRASURE-SMITH et Al., refleja que el no estar casado es un factor de riesgo con un OR de 2,16 el cual también es significativo con una $p < 0,05$ esto es debido a la asociación que se ha dado en los pacientes cardiacos y su mortalidad con respecto al aislamiento social. Al igual, como se menciona anteriormente el papel del cónyuge en la fase de rehabilitación es de suma importancia para la correcta evolución de la enfermedad.

Con respecto a la convivencia, en el estudio se tomó como referencia el vivir solo como factor de riesgo para presentar el trastorno depresivo, lo cual se encontró como tal con un OR de 1,66 para las personas que vivían solas pero no significativas con una $p > 0,05$. Lo que para Frasure-Smith et al., se encuentra un OR de 2,30 con una $p < 0,05$ lo cual es significativo y se traduce como factor de riesgo para presentar trastorno depresivo. Lo mismo pudo describir Abraham y col. para personas que vivían solas con un OR de 6 y una $p < 0,05$ igual siendo significativos en ambos casos.

Es clara la evidencia que el vivir solo se considera un factor de riesgo de depresión en pacientes varones, sin embargo en nuestro estudio llama la atención que 112 de los pacientes vivían acompañados (figura 7) y de estos aproximadamente el 50 % presentaban depresión. A pesar del OR ya mencionado

para esta variable en nuestro y su no significancia nos hace pensar que en nuestro medio el vivir acompañado no podría ser considerado un factor protector en su totalidad y se deberían tomar ciertos aspectos en consideraciones, como por ejemplo, el hecho de que muchos pacientes puedan compartir su hogar con alguien pero, sin embargo, dentro del hogar los pacientes son aislados o no tomados en cuenta. Además se puede pensar que el hecho de vivir acompañado y que el sujeto no pueda participar activamente en la toma de decisiones del hogar o las actividades diarias que se pueden llevar en él, pueden aumentar el grado de inutilidad e inseguridad de un paciente cardíopata que de por sí ya está condicionada por su enfermedad y toda las limitaciones que esta trae.

Para las personas que no reciben sueldo fijo se encontró efectivamente como un factor de riesgo con un OR de 1,14 pero con una p no significativa, lo cual nos deja en el aire esta variable estudiada, por lo que quizá estos valores pudieron ser causa de las limitaciones de nuestro estudio que son mencionadas más adelante.

Con los problemas económicos, que en este estudio fue definido como dificultad para pagar servicios básicos, se puede apreciar que es un factor de riesgo con un OR de 2,96 con intervalo de confianza de 1,36-6,43 con una $p < 0,05$ lo cual nos da significancia a los resultados de esta variable en este estudio, muy comparable con los demás estudios que hemos puesto de referencia, como en concreto el estudio de Abraham y col.

En el estudio de Abraham y col. se ve como dividen los ingresos , poniendo diferentes puntos de corte para los ingresos recibidos, los cuales se demostró al final de cuentas que a menores ingresos mayor es el riesgo de padecer el trastorno depresivo, con OR de 4,5 con p de 0,01 siendo todas estos datos reales.

Nosotros podemos concluir que el nivel socioeconómico alto se asocia con mejores ingresos económicos, más posibilidades y satisfacción en el trabajo, lo cual contribuye a una mejor calidad de vida. Los estratos económicamente bajos se pueden considerar como un estresor crónico para enfermedades cardiovasculares, dado que la situación económica desencadena conflictos en el núcleo familiar (falta de dinero, dificultad en el traslado, ausencia de acompañante, etc.), que dificulta las relaciones, fomenta sentimientos de inutilidad, frustración y desesperanza, y genera un incremento de riesgo de padecer nuevamente un IAM. Tales hechos podrían repercutir negativamente en la calidad de vida de los pacientes.

La variable de amigos cercanos, o como referencia el tener amigos con los que pueda contar en algún apuro económico o para conversar sobre problemas personales, se encontró que el no tenerlos puede llegar a ser un factor de riesgo con un OR de 2,06 pero su significancia es poco relevante por su valor $p > 0,05$. Coincidiendo con Frasure-Smith et al., donde se encuentra que el tener amigos cercanos es un factor protector con un OR de 0,66 con un IC de 0,47-0,92 con una $p < 0,05$ por lo que es significativo. La no significancia de la variable amigos cercanos en nuestro estudio pudo estar influenciada por la muestra del mismo.

Para los grupos recreativos en este estudio, se presentó como un factor de riesgo el no formar parte de alguno de ellos. Se encontró como un factor de riesgo con un OR de 1,77 pero con poca relevancia por presentar una $p > 0,05$, comparable con el factor social de Frasure-Smith et al., en el cual se encuentra como un factor protector pero con poca significancia por tener un valor de $p > 0,05$.

La polifarmacia, definida en nuestro estudio como la toma de más de 2 o más medicamentos por más de 12 meses, se considera un factor de riesgo en nuestro estudio presentando un OR de 2,32 con un intervalo de confianza 1,075-5,05 y una $p < 0,05$ confirmando su significancia. No encontramos estudios que relacionen depresión post infarto con polifarmacia y los estudios encontrados son en población adulta mayor donde la polifarmacia no constituye un factor de riesgo para depresión en el adulto mayor. (60)

Nosotros creemos que el hecho de que los pacientes constantemente estén medicándose durante el día por periodos largos de tiempo es un recordatorio constante para ellos de la enfermedad que padecen y de las limitaciones que tienen que tener en su estilo de vida por lo que podría traer consigo sentimientos de inutilidad frustración y desesperanza en estos pacientes.

En nuestro estudio se estudiaron algunas variables psicosociales siendo significativas los problemas económicos y polifarmacia manifestándose estas como factor de riesgo para la aparición de depresión en pacientes con antecedente de IAM. Otras variables como los años de educación o el tener amigos cercanos

podieron ser afectadas por el tamaño de la muestra ya que en nuestro estudio se comportan como factores de riesgo para la aparición de depresión al igual que en otros estudios, sin embargo y a diferencia de los otros estudios, en el nuestro no fue significativo estadísticamente.

Limitaciones

Para detectar depresión en los sujetos de nuestra muestra se utilizó el test de Hamilton, el cual es un cuestionario que mide posibilidad de depresión del paciente en el momento que se aplica, y una entrevista psiquiátrica nos permitiría una evaluación mas integral del paciente por lo que esta podría ser la primera limitación de este estudio, al no encontrar con el test de Hamilton, que tiene una sensibilidad del 86.4%, (61) a una cantidad de pacientes deprimidos que podrían haber sido identificados por medio de la entrevista psiquiátrica.

Otras de las limitaciones de nuestro estudio se presentó en el momento de la recolección de la muestra, debido a la falta de datos en el sistema informático AS400 que se utiliza en el HCAM, no se pudo contactar a gran parte de la población en estudio, aproximadamente un 29%, de los cuales un 10% había fallecido, otro 26% no quiso participar en el estudio por diversas circunstancias. Otra limitación se da por el hecho de no saber si los sujetos en nuestro estudio ya estaban deprimidos antes de presentar el IAM. Además en nuestro estudio no se tomó en cuenta el tiempo transcurrido desde el momento que se presentó el infarto hasta la aplicación del test de Hamilton. Esto es debido a que durante la fase aguda del IAM se obtiene una mayor incidencia de depresión ya antes descrita y validada por

varios estudios, a diferencia con los pacientes que ya superaron la fase aguda de la enfermedad en los que se obtiene menor incidencia de depresión.

Es importante destacar que este estudio se realizó en el HCAM y, por lo tanto, la población estudiada tiene características específicas, que pueden no reflejar completamente a la población en general.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Las conclusiones obtenidas en nuestro estudio son:

- Los factores psicosociales repercuten en la aparición de depresión luego del IAM en pacientes varones.
- El presentar problemas económicos, definido como la dificultad para poder pagar servicios básicos, aumenta el riesgo 2,9 veces de presentar depresión en pacientes varones con antecedente de IAM, siendo este el factor que presenta mayor influencia para padecer trastorno depresivo en pacientes varones con antecedente de IAM, en nuestro estudio.
- El uso de más de 3 fármacos durante un periodo mayor a 12 meses aumenta el riesgo de depresión en 2,32 veces en los pacientes varones con antecedente de IAM.
- El tamaño de la muestra pudo afectar el resultado estadístico de las variables estudiadas, debido a lo ya explicado anteriormente en la

discusión. Se puede ver cómo en estudios más grandes en otra población se han encontrado ciertos factores como los que hemos expuesto en este estudio, sin encontrar la significancia real de estos.

Recomendaciones

Nosotros recomendamos la realización de estudios prospectivos en nuestro medio sobre factores psicosociales predisponentes de depresión en pacientes varones e incluir mujeres, ya que son la mitad de la población.

También recomendamos que se realicen estudios donde se estudie la polifarmacia y su relación con depresión en pacientes con antecedente de infarto agudo de miocardio.

La atención integral de los pacientes en las unidades de cuidado coronario donde, no solo se debe poner énfasis en la parte biológica del paciente sino también en la parte psicosocial, que como se ha visto, repercute en la evolución de la enfermedad de los pacientes.

Muchos de los síntomas de la depresión pueden pasar desapercibidos tanto para los pacientes como para el personal médico en especial en etapas iniciales o leves de la depresión por lo cual recomendamos la colaboración entre servicios de cardiología y psiquiatría antes de dar el alta a un paciente por IAM y de esta manera detectar a tiempo los trastornos afectivos y mejorara la evolución de la enfermedad.

Se debería, además, hacer un estudio más exhaustivo de estos factores en una población más general en cardiópatas y no solo en pacientes que tengan seguro, ya que a la mera observación se puede encontrar que hay mayor cantidad de pacientes con depresión, que en países de primer orden, como son hechos la mayoría de los estudios que se mencionaron anteriormente. Como habíamos señalado hay mayor riesgo de depresión en personas sin soporte económico estable ni acceso a servicios de salud ni cobertura médica.

ANEXOS



ANEXO 1

INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
HOSPITAL "CARLOS ANDRADE MARÍN"



Escala de Hamilton de depresión

Instrucciones: Escoja en cada tema la puntuación que corresponda a la intensidad acorde a lo que siente o a su comportamiento, de acuerdo a su apreciación.

1. Humor deprimido, tristeza (melancolía), desesperanza, desamparo, inutilidad:

- 0 = Ausente
- 1 = Estas sensaciones las expresa solamente si le preguntan cómo se siente
- 2 = Estas sensaciones las relata espontáneamente
- 3 = Sensaciones no comunicadas verbalmente (expresión facial, postura, voz, tendencia al llanto)
- 4 = Manifiesta estas sensaciones en su comunicación verbal y no verbal en forma espontánea

2. Sentimiento de culpa:

- 0 = Ausente
- 1 = Se culpa a sí mismo, cree haber decepcionado a la gente
- 2 = Tiene ideas de culpabilidad o medita sobre errores pasados o malas acciones
- 3 = Siente que la enfermedad actual es un castigo
- 4 = Oye voces acusatorias o de denuncia y/o experimenta alucinaciones visuales amenazadoras

3. Suicidio:

- 0 = Ausente
- 1 = Le parece que la vida no vale la pena ser vivida
- 2 = Desearía estar muerto o tiene pensamientos sobre la posibilidad de morirse
- 3 = Ideas de suicidio o amenazas
- 4 = Intentos de suicidio (cualquier intento serio)

4. Insomnio precoz:

- 0 = No tiene dificultad
- 1 = Dificultad ocasional para dormir, por ejemplo le toma más de media hora el conciliar el sueño
- 2 = Dificultad para dormir cada noche.

5. Insomnio intermedio:

- 0 = No hay dificultad
- 1 = Está desvelado e inquieto o se despierta varias veces durante la noche

2 = Esta despierto durante la noche, cualquier ocasión de levantarse de la cama se clasifica en 2 (excepto por motivos de evacuar)

6. Insomnio tardío:

- 0 = No hay dificultad
- 1 = Se despierta a primeras horas de la madrugada, pero se vuelve a dormir
- 2 = No puede volver a dormirse si se levanta de la cama

7. Trabajo y actividades:

- 0 = No hay dificultad
- 1 = Ideas y sentimientos de incapacidad, fatiga o debilidad (trabajos, pasatiempos)
- 2 = Pérdida de interés en su actividad (disminución de la atención, indecisión y vacilación)
- 3 = Disminución del tiempo actual dedicado a actividades o disminución de la productividad
- 4 = Dejó de trabajar por la presente enfermedad. Solo se compromete en las pequeñas tareas, o no puede realizar estas sin ayuda.

8. Inhibición psicomotora (lentitud de pensamiento y palabra, facultad de concentración disminuida, disminución de la actividad motora):

- 0 = Palabra y pensamiento normales
- 1 = Ligero retraso en el habla
- 2 = Evidente retraso en el habla
- 3 = Dificultad para expresarse
- 4 = Incapacidad para expresarse

9. Agitación psicomotora:

- 0 = Ninguna
- 1 = Juega con sus dedos
- 2 = Juega con sus manos, cabello, etc.
- 3 = No puede quedarse quieto ni permanecer sentado
- 4 = Retuerce las manos, se muerde las uñas, se tira de los cabellos, se muerde los labios

10. Ansiedad psíquica:

- 0 = No hay dificultad
- 1 = Tensión subjetiva e irritabilidad
- 2 = Preocupación por pequeñas cosas
- 3 = Actitud aprensiva en la expresión o en el habla
- 4 = Expresa sus temores sin que le pregunten

11. Ansiedad somática (Signos físicos concomitantes de ansiedad tales como:

Gastrointestinales: sequedad de boca, diarrea, eructos, etc. Cardiovasculares: palpitaciones, cefaleas. Respiratorios: hiperventilación, suspiros. Frecuencia de micción incrementada. Transpiración):

- 0 = Ausente
- 1 = Ligera

- 2 = Moderada
- 3 = Severa
- 4 = Incapacitante

12. Síntomas somáticos gastrointestinales:

- 0 = Ninguno
- 1 = Pérdida del apetito pero come sin necesidad de que lo estimulen. Sensación de pesadez en el abdomen
- 2 = Dificultad en comer si no se le insiste. Solicita laxantes o medicación intestinal para sus síntomas gastrointestinales

13. Síntomas somáticos generales:

- 0 = Ninguno
- 1 = Pesadez en las extremidades, espalda o cabeza. Dorsalgias. Cefaleas, algias musculares. Pérdida de energía y fatigabilidad. Cualquier síntoma bien definido se clasifica en 2.

14. Síntomas genitales (tales como: disminución de la libido y trastornos menstruales):

- 0 = Ausente
- 1 = Débil
- 2 = Grave

15. Hipocondría:

- 0 = Ausente
- 1 = Preocupado de si mismo (corporalmente)
- 2 = Preocupado por su salud
- 3 = Se lamenta constantemente, solicita ayuda

16. Pérdida de peso:

- 0 = Pérdida de peso inferior a 500 gr. en una semana
- 1 = Pérdida de más de 500 gr. en una semana
- 2 = Pérdida de más de 1 Kg. en una semana

17. Perspicacia:

- 0 = Se da cuenta que esta deprimido y enfermo
- 1 = Se da cuenta de su enfermedad pero atribuye la causa a la mala alimentación, clima, exceso de trabajo, virus, necesidad de descanso, etc.
- 3 = No se da cuenta que está enfermo



ANEXO 2

INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
HOSPITAL "CARLOS ANDRADE MARÍN"



ENCUESTA SEMIESTRUCTURADA. ESTUDIO DE FACTORES PSICOSOCIALES
PREDISPONENTES A DEPRESIÓN EN PACIENTES VARONES CON ANTECEDENTE DE
INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO EN EL HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARÍN.

DATOS SOCIO DEMOGRÁFICOS

1. ID:
2. EDAD:.....
3. NIVEL DE INSTRUCCIÓN (escoja entre las siguientes opciones)

Primaria..... Secundaria..... Superior..... Ninguna.....

Completa..... Incompleta.....

4. ESTADO CIVIL

SOLTERO ☐ CASADO ☐ VIUDO ☐ DIVORCIADO ☐ U. LIBRE ☐

5. EN EL DEPARTAMENTO O CASA DONDE USTED VIVE:

VIVE SOLO ☐ VIVE ACOMPAÑADO ☐

6. TIENE USTED TRABAJO

NO ☐ SI ☐

6.1. SI USTED TRABAJA TIENE UN SALARIO MENSUAL FIJO

NO ☐ SI ☐

7. EN LOS ÚLTIMOS 2 MESES HA PRESENTADO LA PERDIDA DE UN SER QUERIDO

NO ☐ SI ☐

8. EN LOS ÚLTIMOS 2 MESES

8.1. HA SIDO DESPEDIDO DEL TRABAJO

SI ☐

NO ☐

8.2. HA TENIDO PROBLEMAS ECONÓMICOS

SI ☐

NO ☐

8.3. SE HA DIVORCIADO

SI ☐

NO ☐

9. ESTÁ TOMANDO MAS DE DOS FÁRMACOS DE FORMA SIMULTANEA POR MAS DE UN AÑO

NO ☐

SI ☐

10. TIENE USTED AMIGOS CERCANOS, CON QUIEN PUEDA CONVERSAR O CONTAR SI EXISTIERA UN PROBLEMA.

NO ☐

SI ☐

11. FORMA PARTE DE UN GRUPO RECREATIVO

NO ☐

SI ☐



ANEXO 3

INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
HOSPITAL "CARLOS ANDRADE MARÍN"



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Hoja de información a pacientes o individuos

Nosotros, Iván Loor y José Miguel Chávez, internos rotativos del Hospital Carlos Andrade Marín y estudiantes del 12 semestre de medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Estamos realizando una investigación sobre Factores psicosociales predisponentes de depresión en pacientes varones con antecedente de infarto agudo de miocardio en el Hospital Carlos Andrade Marín en el periodo 2012-2014. Relación que puede estar afectando a muchas personas con ese antecedente como usted. Le vamos a dar información e invitarlo a participar en este estudio. No tiene que decidir hoy si quiere participar. Antes de decidirse, puede hablar con alguien con quien se sienta cómodo sobre la investigación. Por favor, deténganos según le informemos para darnos tiempo para explicarle. Si tiene preguntas más tarde, puede hacérselas cuando crea conveniente.

El infarto agudo de miocardio es una condición médica que puede afectar nuestro estilo de vida es decir patrones de conducta, lo que podría llevarnos a un estado depresivo. Estamos invitando para este estudio a personas mayores de 18 años con diagnóstico de infarto agudo de miocardio que asisten al Hospital Carlos Andrade Marín

Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no, de todas maneras seguirá recibiendo todos los servicios que provee esta institución y nada variará. Usted puede cambiar de idea más tarde y dejar de participar aun cuando haya aceptado antes.

El procedimiento que se llevara a cabo en su persona es el siguiente:

1. Se le entregara un cuestionario denominado Escala de Hamilton, para la detección de depresión que consta de 17 preguntas. El tiempo aproximado para llenarlo es de 15 minutos
2. Posteriormente se le entregará una Encuesta Semiestructurada con el título de la Investigación, en la que constan datos socios demográficos y psicosociales sobre la enfermedad que usted padece.



ANEXO 3
INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
HOSPITAL "CARLOS ANDRADE MARÍN"

CONSENTIMIENTO INFORMADO



Formulario de Consentimiento

He sido invitado (a) a participar en la investigación "Factores psicosociales predisponentes de Depresión en pacientes varones con antecedente de infarto agudo de miocardio en el Hospital Carlos Andrade Marín en el periodo 2012 - 2014". Entiendo que se me dará dos cuestionarios para responderlos. He sido informado (a) que no existen riesgos en la realización de estos cuestionarios y que se mantendrán parámetros de confidencialidad. Se me ha proporcionado el nombre y dirección de un investigador que puede ser fácilmente contactado.

He leído y comprendo la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera a mi cuidado médico.

Nombre del participante _____

Firma del participante _____

Fecha _____

Si es analfabeto

He sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento para el potencial participante y la persona ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmó que la persona ha dado consentimiento libremente

Nombre del testigo _____

Y huella dactilar del participante _____

Firma del testigo _____

Fecha _____

BIBLIOGRAFÍA

1. INEC [Homepage on the internet]. Ecuador: INEC; c2011 [updated 2011; cited 2015 Enero 13]. Registro de defunciones 2011. [about 14 screens]. Available from:
http://www.inec.gob.ec/estadisticas_sociales/nac_def_2011/Presentacion_Defunciones.pdf.
2. Pérez GH, Morilla N, Cobos M, Bryan JM. Guía de Practica Clínica Para el tratamiento de la depresión en atención primaria. Málaga 2011. Distrito sanitario Málaga-UGC Salud Mental Hospital Regional Universitario "Carlos Haya".
3. Kaplan HI, Sandock BJ. Modern synopsis of comprehensive textbook of psychiatry. 3rd ed. Kaplan HI, Sandock BJ, Freedman AM., editores. Baltimore, Maryland: Williams & Wilkins; 1983.
4. WHO [Homepage on the internet]. WHO; c2012 [updated 2012 Octubre 9 cited 2014 Noviembre 17]. OMS/Depresión [about 1 screen]. Available from:
<http://www.who.int/topics/depression/es/>.
5. Daniel L, Peluso R, Carleton N, Gordon Asmundson JG. Depression Symptoms in Canadian Psychology Graduate Students. Can J Behav Sci. 2011; 43(2): 119–127.
6. Hoyos Zuluaga E, Lemos Hoyo M, Torres de Galvis Y. Factores de Riesgo y de Protección de la Depresión en los Adolescentes de la Ciudad de Medellín. Int J Psychol Res (Medellin). 2012; 5(1): 109-121.

7. Luna Gonzáles P. Nivel de ansiedad y depresión en pacientes con infarto. [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de medicina humana; 2007.
8. Patiño Villada FA. Depresión y aspectos relacionados en un grupo de jubilados de la Universidad de Antioquía. [Tesis]. Medellín: Universidad de Antioquía, Facultad Nacional de Salud Pública “Héctor Abad Gómez”; 2006.
9. Gómez Restrepo C, Bohórquez A, Pinto Masis D, Gil Laverde J, Rondón Sepúlveda M, Díaz Granados N. Prevalencia de depresión y factores asociados con ella en la población colombiana. Rev Panam Salud Publica. 2004; 16(6):378–86.
10. PAHO [Homepage on the Internet]. Washington DC: Pan American Health Organization; c2012 [updated 10 Octubre 2012; cited 2014 Noviembre 25]. World Mental Health Day: Depression, the Most Common Mental Disorder; [About 1 screen]. Available from:

http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=7305:dia-mundial-de-la-salud-mental-la-depresion-es-el-trastorno-mental-mas-frecuente-&Itemid=1926&lang=es.
11. WHO [Homepage on the Internet]. Ecuador: Ministerio de Salud del Ecuador, OPS/OMS, Departamento de Salud Mental y Abuso de Sustancias (MSD) de la OMS; c2008 [updated 2008; cited 7 Enero 2015]. Informe de la Evaluación del Sistema de Salud Mental en El Ecuador utilizando el Instrumento de Evaluación para Sistemas de Salud Mental de la OMS (IESM-OMS); [about 1 screen]. Available from:

http://www.who.int/mental_health/ecuador_who_aims_report.pdf

12. Secretaría de salud. Diagnóstico y tratamiento del trastorno depresivo. México D.F: CENETEC; 2009.
13. Vizcarra MDLO, Pimentel Nieto D, Soto Maldonado BA, De La O-Vizcarra TdJ, Quintana Vargas S. Frecuencia y factores de riesgo para depresión en adolescentes. *Pediatría de México*. 2009; 11(2): 57-61.
14. Ramirez Ruis L, Martinez Martinez OA. Factores asociados a la depresión en las grandes urbes. El caso del distrito federal de México. *Rev. Gerenc. Polit. Salud (Colombia)*. 2011; 10(20): 110-120.
15. Hall Ramírez V. Depresión Fisiología y Tratamiento. Victoria Hall Ramírez, editor. Costa Rica: Centro Nacional de Información de Medicamentos, Universidad de Costa Rica, facultad de farmacia; 2003.
16. Nemeroff CB. Hallazgos Recientes en la fisiopatología de la depresión. *Psimonart*. 2009; 2(1): 25-48.
17. WHO. Tratamiento farmacológico de los trastornos mentales en la atención primaria de salud. Washington DC: OPS; 2010.
18. Mann JJ, Malone KM, Psych MR, Sweeney JS, Brown RP, Linnoila M, et al. Attempted suicide characteristics and cerebrospinal fluid amine metabolites in depressed inpatients. *Neuropsychopharmacology*. 1996; 15(6): 576-86.

19. Drevets WC, Frank E, Price JC, Kupfer DJ, Holt D, Greer P, et al. PET imaging of serotonin 1A receptor binding in depression. *Biol Psychiatry*. 1999; 46(10): 1375-1387.
20. Díaz Villa BA, González González C. Actualidades en neurobiología de la depresión. *Rev Latinoam Psiquiatría*. 2012; 11(3): 106-115.
21. Marcus M, Taghi Yasamy M, Van Ommeren M, Chisholm D, Saxena S. Depression A global Public Health Concern. WHO Department of Mental Health and Substance Abuse 2012; 6-8.
22. Ministerio de Sanidad y Política social. Guía de Práctica Clínica sobre la Depresión Mayor en la Infancia y en la Adolescencia. Galicia. Ministerio de Ciencia e Innovación; 2009.
23. Beltrán C, Freyre MÁ, Hernández Guzmán L. El Inventario de Depresión de Beck: Su validez en población adolescente. *Ter Psicol* [serial on the Internet]. 2012 [cited 7 Enero 2015]; 30(1): [about 9 p.]. Available from: <http://www.scielo.cl/pdf/terpsicol/v30n1/art%2001.pdf>
24. Purrinños MJ. Escala de Hamilton. Galicia: María Jesús Purrinños editor; 2007.
25. Bobes JB, Luque A. Evaluación psicométrica comparativa de las versiones en español de 6, 17 y 21 ítems de la escala de valoración de Hamilton para la evaluación de la depresión. *Med Clin (Barc)*. 2003; 120(18): 693-700.

26. Serrani Azcurra D. Tratamiento combinado de la depresión postinfarto de miocardio con mirtazapina y terapia cognitiva. Estudio ramdomizado doble ciego. Rev Fed Arg Cardiol. 2010; 39(2): 116-121.
27. Clinica Universidad de Navarra [Homepage on the Internet] Navarra: CUN; c2013 [updated 2013 Abril 13; cited 7 Enero 2015]. Infarto Agudo de miocardio; [about 1 screen]. Available from: <http://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/infarto-miocardio>.
28. Steg G, James SK, Atar D, Badano LP, Blömostrom-Lundqvist C, Borger M, et al. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. Eur Heart J. 2012; 33(20): 2569-2619.
29. Lanas F, Avezum A, Bautista LE, Díaz R, Luna M, Islam S, et al. Risk Factors for Acute Myocardial Infarction in Latin America: The INTERHEART Latin American Study. Circulation. 2007; 115(9): 1067-1074.
30. Cardiopatía Coronaria. [Homepage on the Internet]. Chile: Claris Home Page c1999 [updated 4 Mayo 1999; cited 7 Enero 2015]. Available from: <http://escuela.med.puc.cl/paginas/cursos/cuarto/integrado4/cardio4/Cardio41.html>.
31. Rodríguez Dominguez L, Herrera Gómez V, Dorta Morejón E. Algunos factores de riesgo que favorecen la aparición del infarto agudo del miocardio. Rev Cubana Med Gen Integr [serial on Internet]. 1998 may-jun [cited 2015 Enero 7];

14(3): [about 7 p.]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21251998000300008&script=sci_arttext&tlng=en.

32. Álvarez Cortéz JT, Bello Hernández V, Pérez Hechavarría GdlÁ. Factores de riesgo coronarios asociados al infarto agudo del miocardio en el adulto mayor. MEDISAN [serial on the Internet]. 2013 ene [cited 2015 Enero 7]; 17(1): [about 7 p.]. Available from: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol17_1_13/san081713.pdf.

33. Manrique Leal-Mateos TS. Tabaquismo como factor de riesgo del infarto agudo al miocardio. Acta méd. costarric [serial on the Internet]. 2006 jun [cited 2015 Enero 7]; 48(2): [about 3 p.]. Available from: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022006000200004.

34. García RL. Factores de Riesgo Asociados a Infarto Agudo al Miocardio en derechohabientes atendidos en el HGRN n1 Vicente Guerrero, Acapulco, Guerrero. [Tesis]. Acapulco de Juárez: Instituto Politécnico Nacional. Escuela Superior de Medicina. Sección de estudios de posgrado e investigación; 2010.

35. Eroski consumer [Homepage on the internet]. España: Fundación EROSKI; c2014 [updated 16 Julio 2014; cited 2015 Febrero 2]. Impacto psicológico del infarto de miocardio; [about 1 screen]. Available from: <http://www.consumer.es/web/es/salud/psicologia/2014/07/11/220192.php>

36. Los problemas psicológicos del enfermo de infarto [Homepage on the internet] Uruguay: Grupo de estudios de terapias naturales; c2006 [updated 2006 Octubre 7; cited 2 Febrero 2015]. Los problemas psicológicos del infarto; [about 1 screen]. Available from: <http://www.gentenatural.com/psicologia/pages/infarto.htm>
37. Rojo Rodes JE, Sirera Costa E. Interconsulta psiquiátrica. Primera edición. Rojo Rodes José Emilio, Sirera Costa Esteve, editores. Barcelona, España: AJM; 1999.
38. Nagel R, Gangola R, Picton/Robinson I. Factors influencing return to work after myocardial infarction. Lancet 1971; 2: 454-456
39. Carrasco JL, Lopez-Ibor JJ. Enfermedad cardiovascular y psiquiátrica. En: Carrasco JL, Lopez-Ibor JJ, Editores. Libro de la salud cardiovascular. Madrid, España: Editorial Nerea, S.A; 2009. p. 613-619
40. Vila J. Psicología y salud: entre el corazón y el cerebro*. Anuario de psicología. 1998; 29(2): 109-138.
41. Psicología online [Homepage on the internet]. US: Psicología online; c2013 [updated Agosto 2013; cited 2015 Febrero 2]. Intervención psicológica en rehabilitación cardíaca; [about 1 screen]. Available from: <http://online-psicologia.blogspot.com/2011/02/intervencion-psicologica-en.html>
42. García Vicente E, del Villar Sordo V, García y García EL. La depresión tras el infarto agudo de miocardio. An. Med. Interna (Madrid) [serial on the Internet]. 2007

jul [cited 7 Enero 2015]; 24(7): [about 5 p.]. Available from:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992007000700010&lang=es

43. Frasure-Smith N, Lespérance F, Talajic M. Depression following myocardial infarction: impact on 6 month survival. JAMA. 1993; 270(15): 1819-25.

44. Bush DE, Ziegelstein RC, Tayback M, Richter D, Stevens S, Zahalsky H, et al. Even minimal symptoms of depression increase mortality risk after acute myocardial infarction. Am J Cardiol. 2001; 88(4): 337-41.

45. Lane DC, Lip GY. Anxiety, depression, and prognosis after myocardial infarction: is there a causal association?. J Am Coll Cardiol. 2003; 42(10): 1808-10.

46. Musselman DL, Evans DL, Nemeroff CB. The relationship of depression to cardiovascular disease: Epidemiology, biology, and treatment. Arch Gen Psychiatry. 1998; 55(7): 580-92.

47. Blümel B, Gibbons A, Kanacri A, Kerrigan N. Síntomas depresivos posinfarto al miocardio: detección precoz en una población hospitalizada. Rev. med. Chile. [serial on the Internet]. 2005 sept [cited 7 Enero]; 133(9): [about 6 p.]. Available from:

http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872005000900004&script=sci_arttext

48. Lespérance F, Smith NF, Talajic M. Five-Year Risk of Cardiac Mortality in Relation to Initial Severity and One-Year Changes in Depression Symptoms After Myocardial Infarction. *Circulation*. 2002; 105(9): 1049-1053.
49. Guck TP, Kavan MG, Elsasser GN. Assessment and Treatment of Depression Following Myocardial Infarction. *Am Fam Physician*. 2001; 64(4): 641-648.
50. Anda R, Williamson D, Jones D, Macera C, Eaker E. Depressed affect, hopelessness, and the risk of ischemic heart disease in a cohort of U.S. adults. *Epidemiology*. 1993; 4(4): 285-294.
51. Ziegelstein R. Patients with depression are less likely to follow recommendations to reduce cardiac risk during recovery from a myocardial infarction. *Arch Intern Med*. 2000; 160(12): 1818-1823.
52. Carney RM, Blumenthal JA, Stein PK, Watkins L, Catellier D. Depression, heart rate variability, and acute myocardial infarction. *Circulation*. 2001; 104(17): 2024-2028.
53. van Melle JP, de Jonge P, Spijkerman TA, Tijssen JG, Ormel J, van Veldhuisen DJ, et al. Prognostic Association of Depression Following Myocardial Infarction With Mortality and Cardiovascular Events: A Meta-analysis. *Psychosom Med*. 2004; 66(6): 814-822.

54. Carney RM, Freedland KE, Rich MW, Smith LJ, Jaffe AS. Ventricular tachycardia and psychiatric depression in patients with coronary artery disease. *Am J Med.* 1993; 95(1): 23-28.
55. Glassman AH, Roose SP, Bigger JT. The safety of tricyclic antidepressants. *JAMA.* 1993; 269(20): 2673–2675.
56. Cohen HW, Gibson G, Alderman MH. Excess risk of myocardial infarction in patients treated with antidepressant medications: association with use of tricyclic agents. *Am J Med.* 2000; 108(1): 2-8.
57. Frasure-Smith N, Lesperance F, Juneau M, Talajic M, Bourassa MG. Gender, Depression, and One-Year Prognosis After Myocardial Infarction. *Psychosom Med.* 1999; 61(1): 26-37.
58. Kronish IM, Rieckmann N, Schwartz JE, Schwartz DR, Davidson KW. Is depression after an acute coronary syndrome simply a marker of known prognostic factors for mortality?. *Psychosom Med.* 2009; 71(7): 697-703.
59. Ariyo A, Haan M, Tangen CM, Ruthledge JC, Cushman M, Dobs A, et al. Depressive Symptoms and Risks of Coronary Heart Disease and Mortality in Elderly Americans. *Circulation.* 2000; 102(15): 1773-1779.
60. Borda Pérez M, Anaya Torres MP, Pertuz Rebolledo MM, Romero de León L, Suárez García A, Suárez García A. Depression older adults in four nursing homes of Barranquilla (Colombia): prevalence and risk factors. *Salud Uninorte.* Barranquilla

(Col). [serial on the Internet]. 2013 ene [cited 7 Enero 2015]; 29(1): 64-73. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v29n1/v29n1a08.pdf>

61. Strik JJ, Honig A, Lousberg R, Denollet J. Sensitivity and specificity of observer and self-report questionnaires in major and minor depression following myocardial infarction. *Psychosomatics*. 2001; 42(5): 423-8.